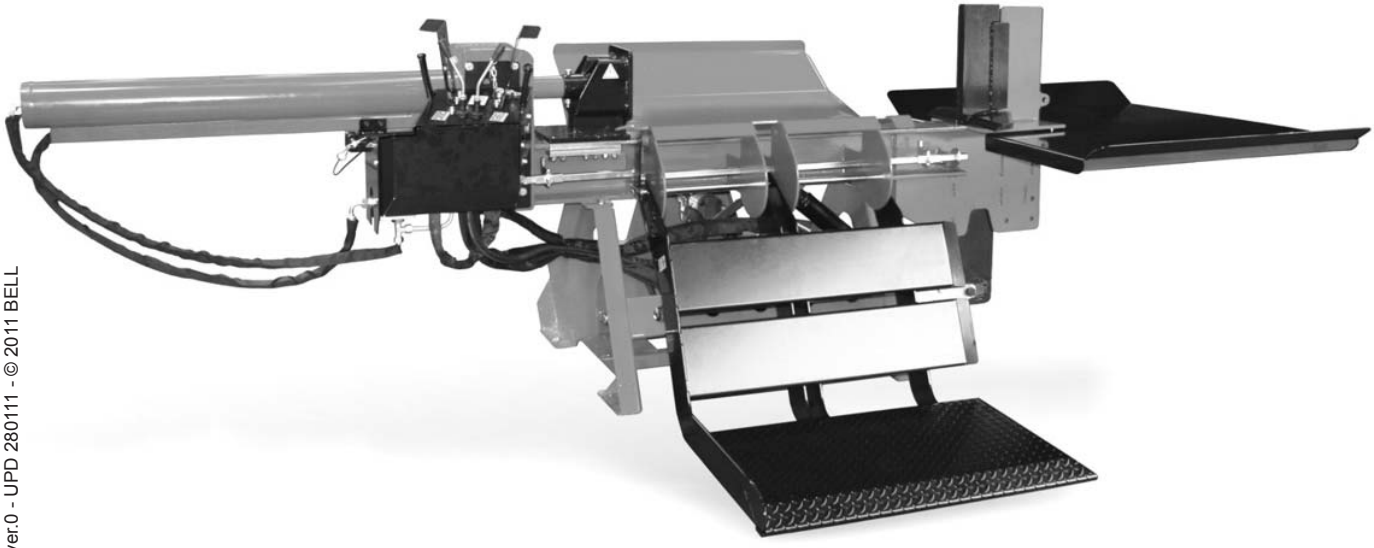
BELL® s.r.l.

STS T22

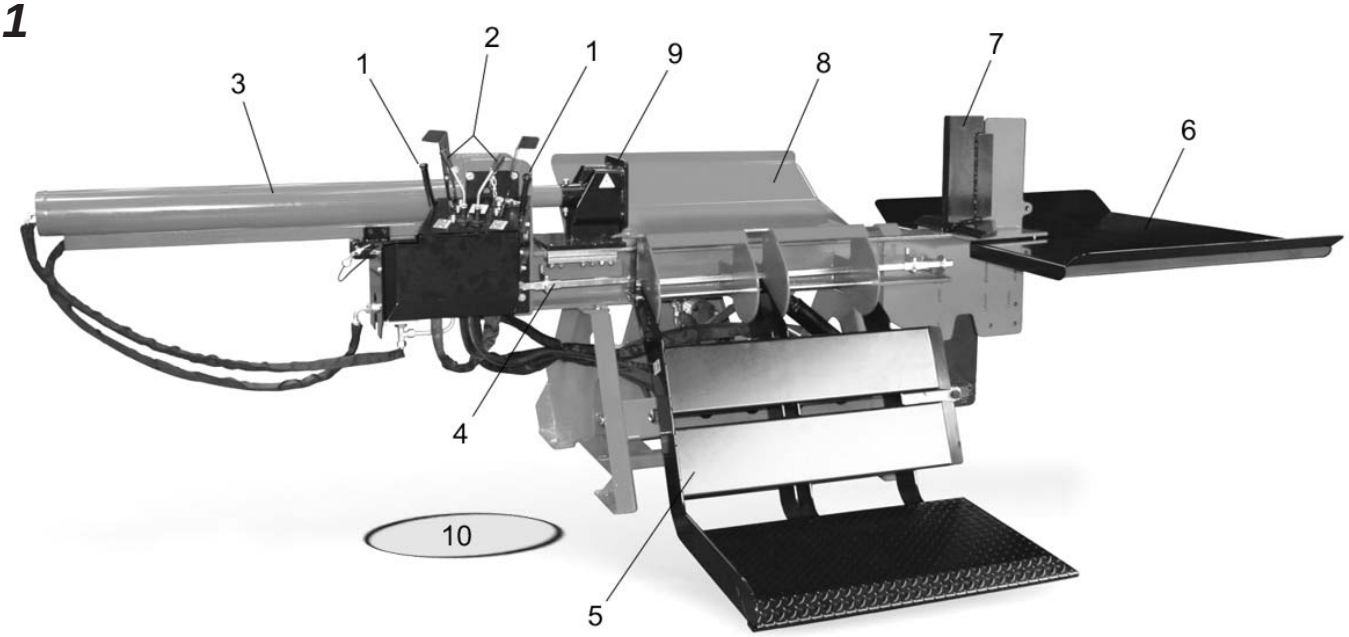


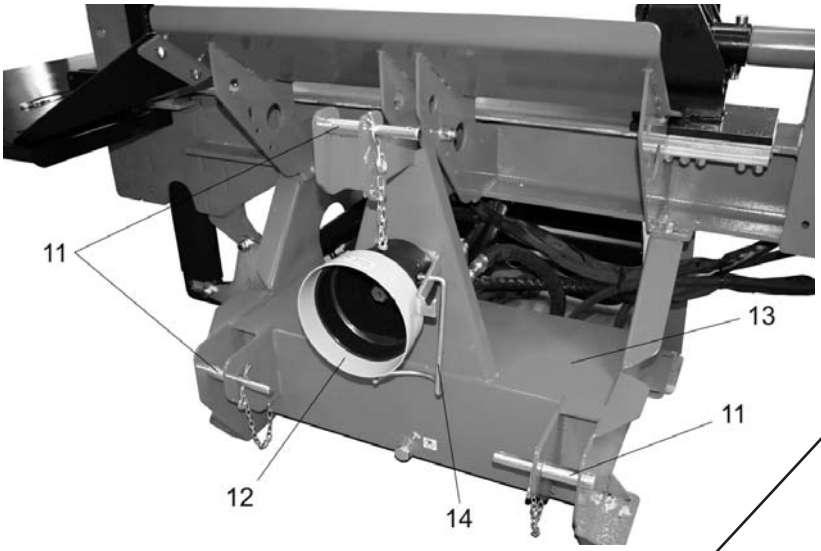
D22002100 ver.0 - UPD 280111 - © 2011 BELL

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
MANUAL FOR USE AND MAINTENANCE
WARTUNGS- UND BETRIEBSANLEITUNGEN
LIVRET D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

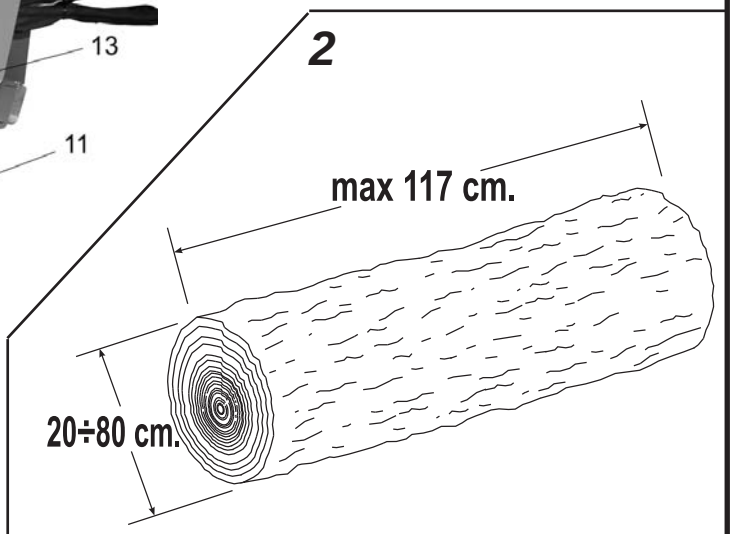
CE

1

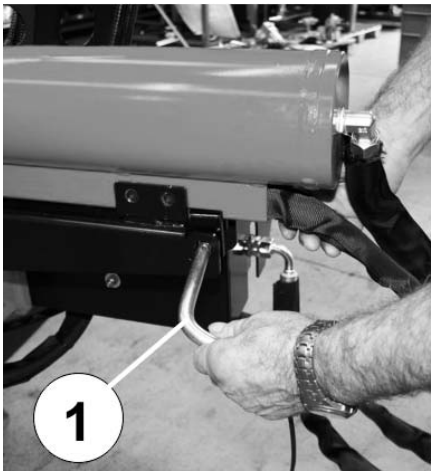




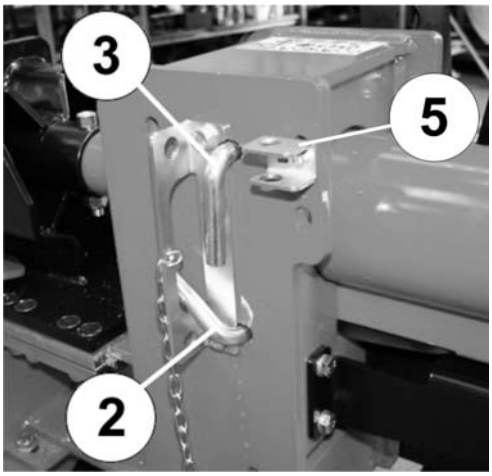
2



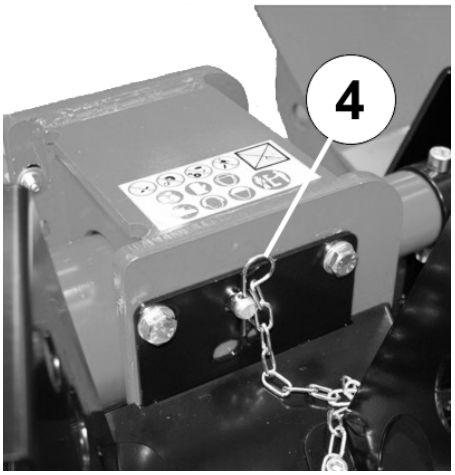
3a



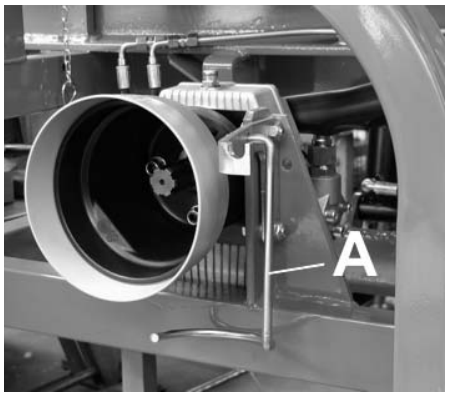
3b



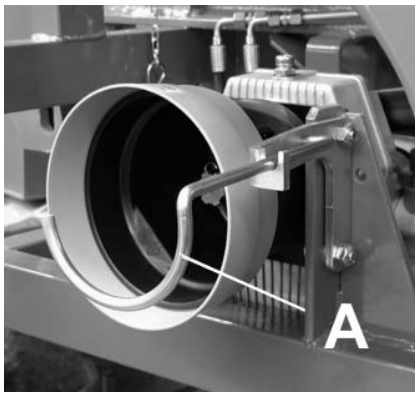
3c



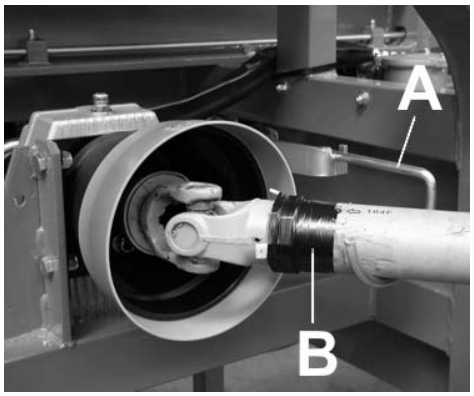
4



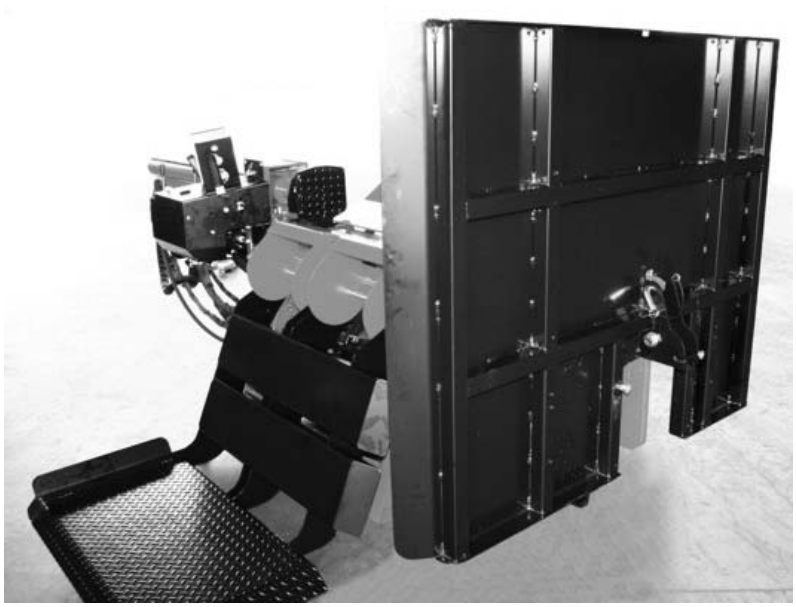
5a



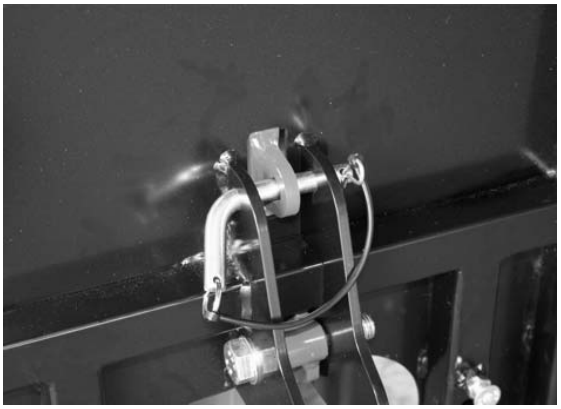
5b



6a

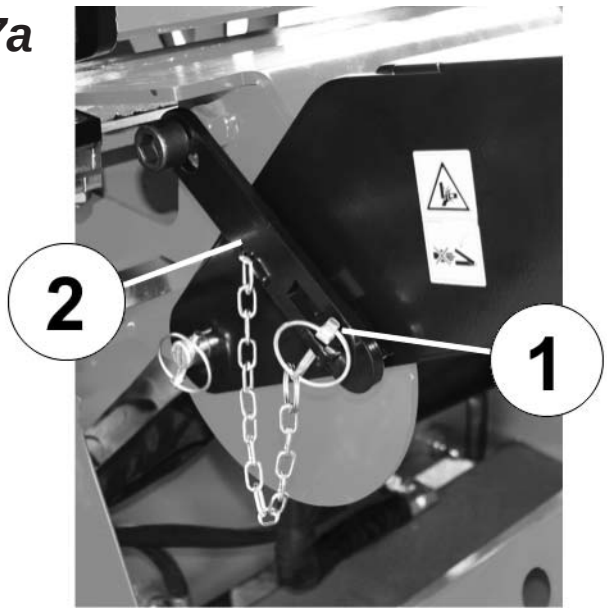


6b



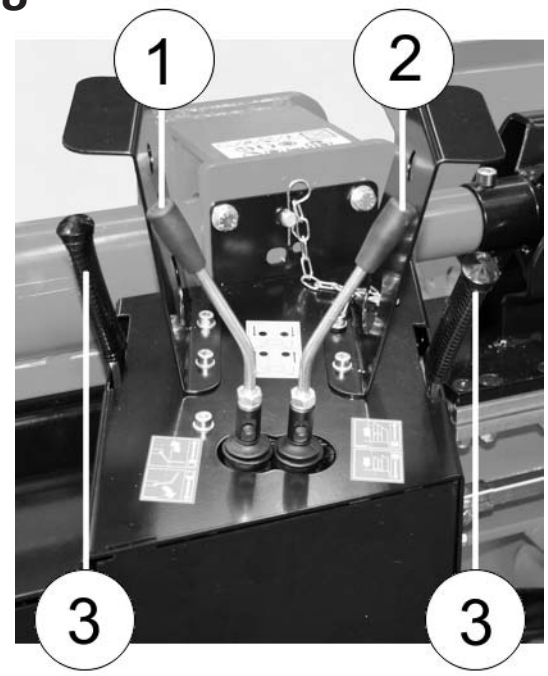
6c

7a

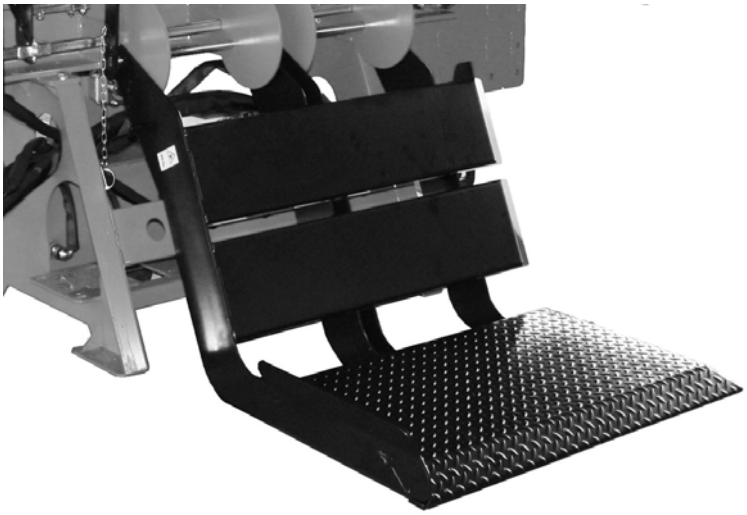


7b

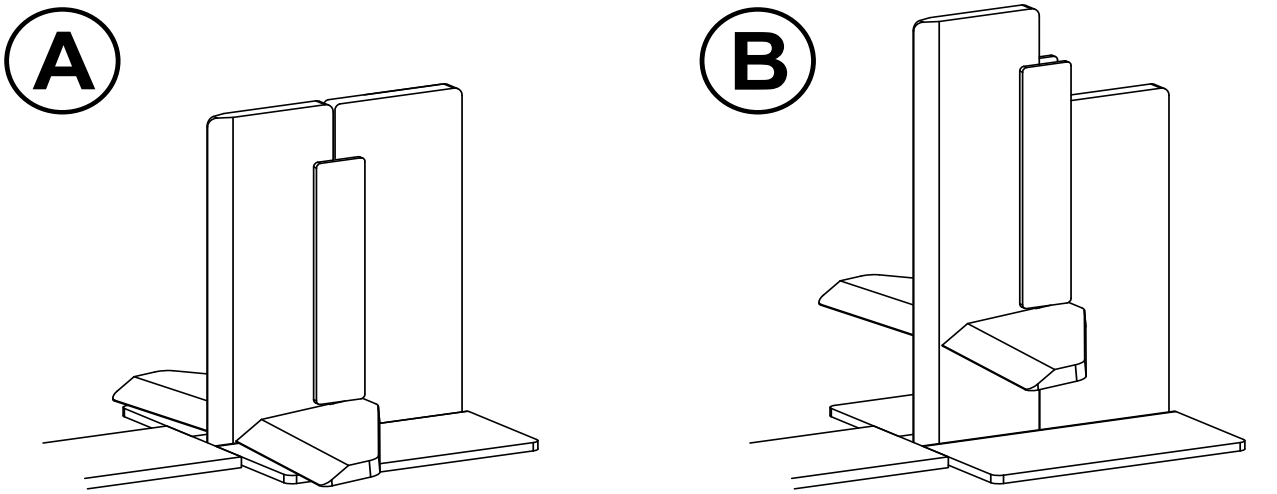
8



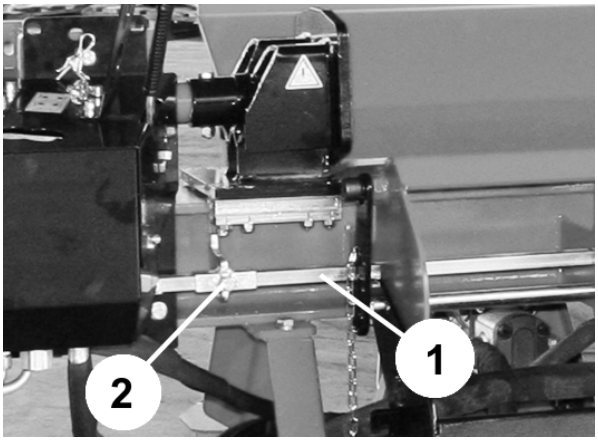
9



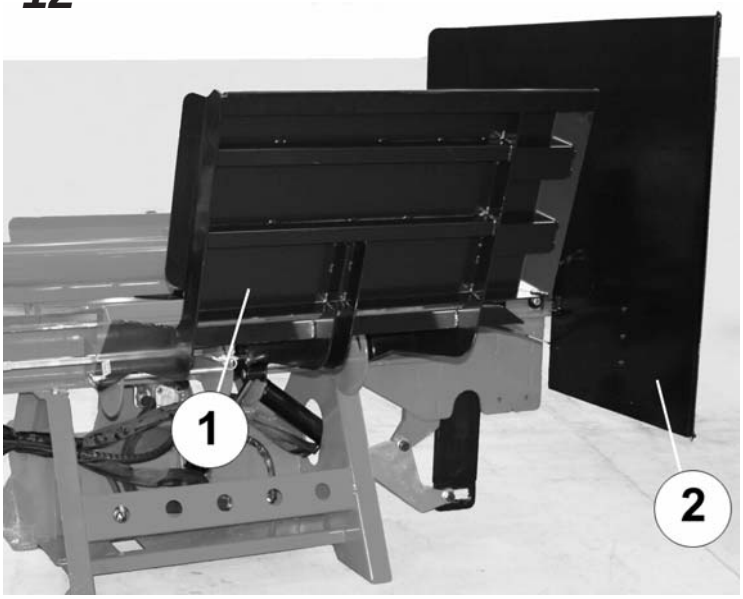
10



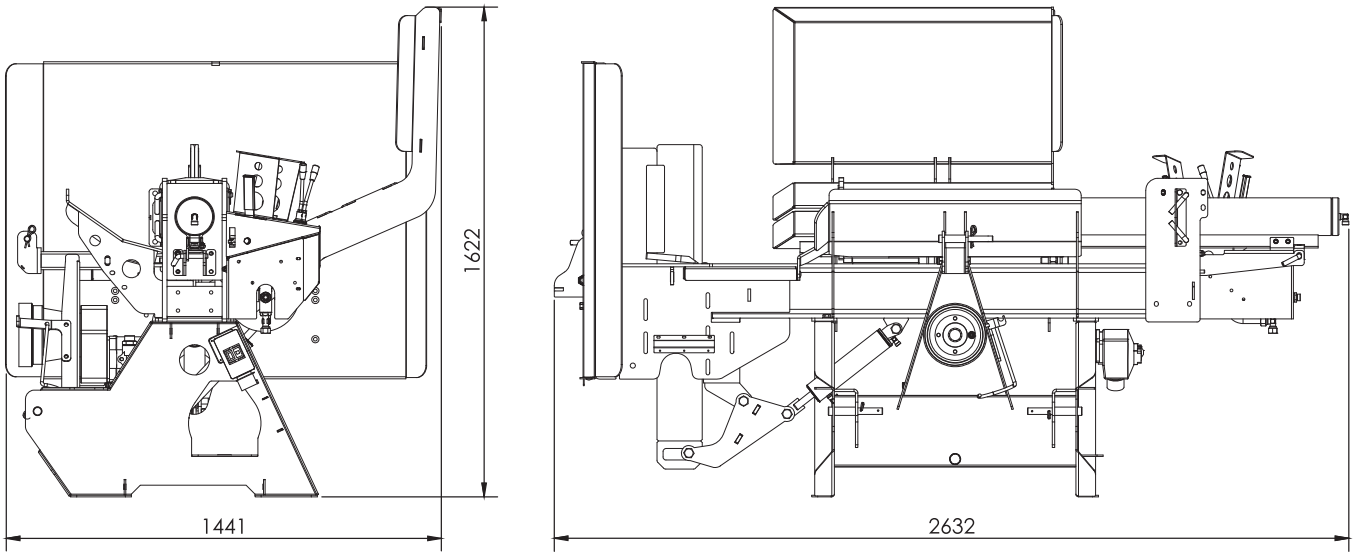
11



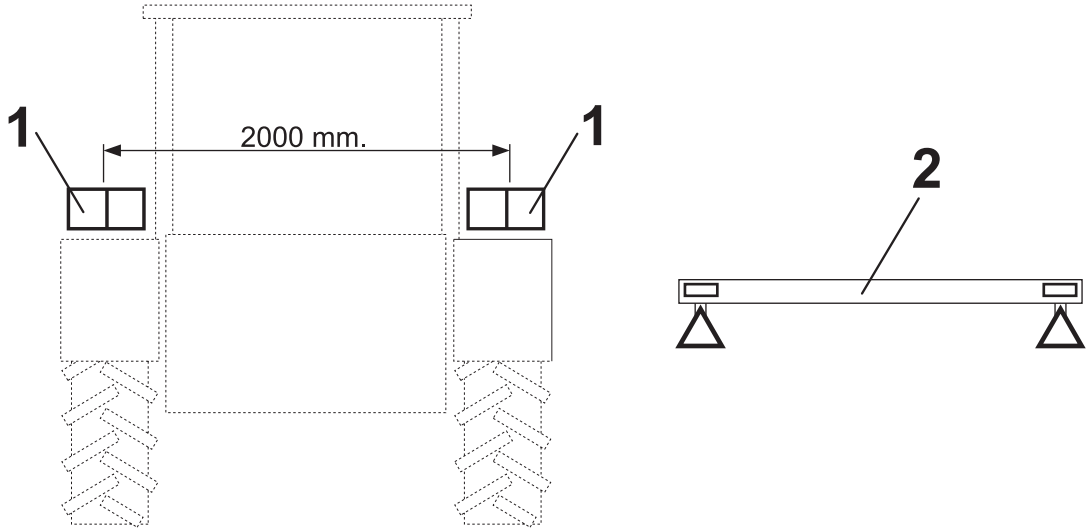
12



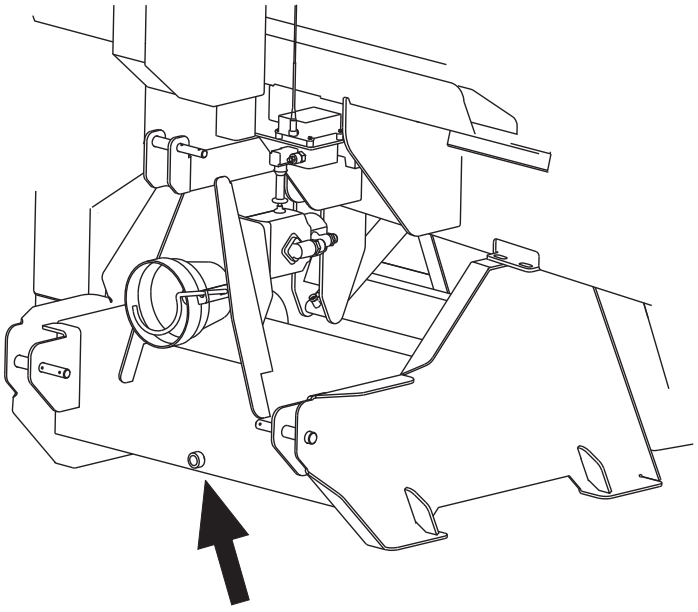
13



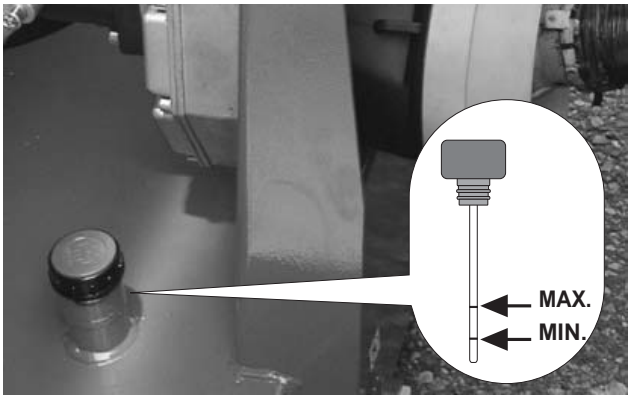
14



15a

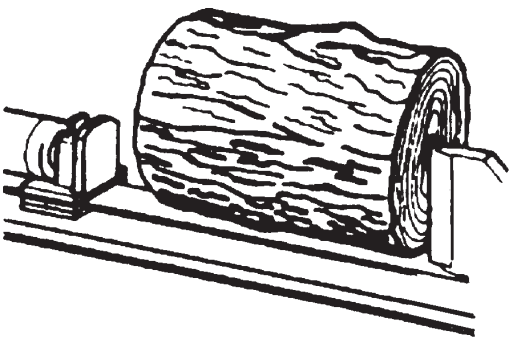


15b

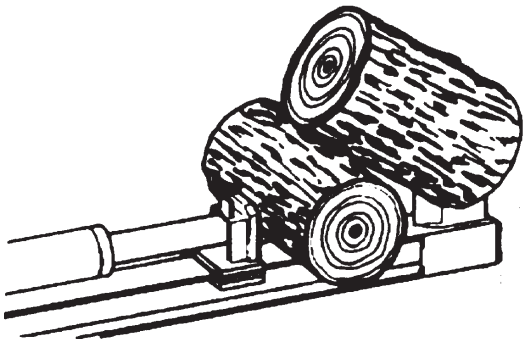


16

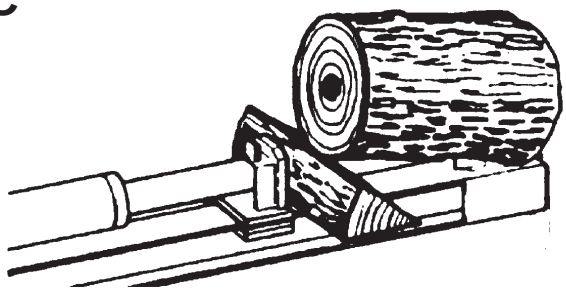
A



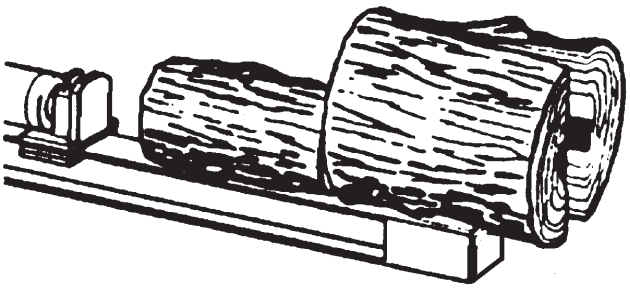
B



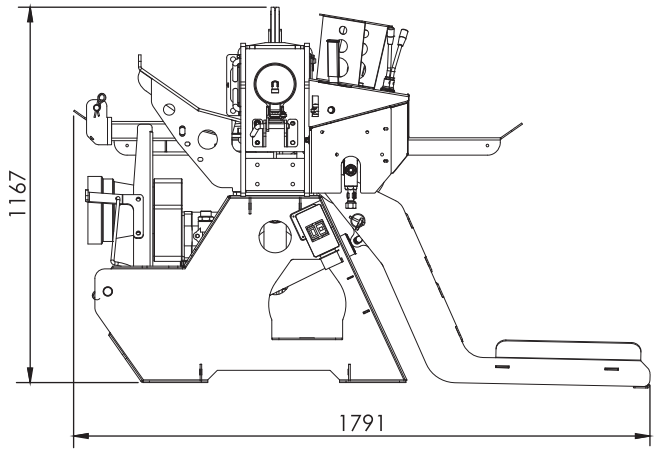
C

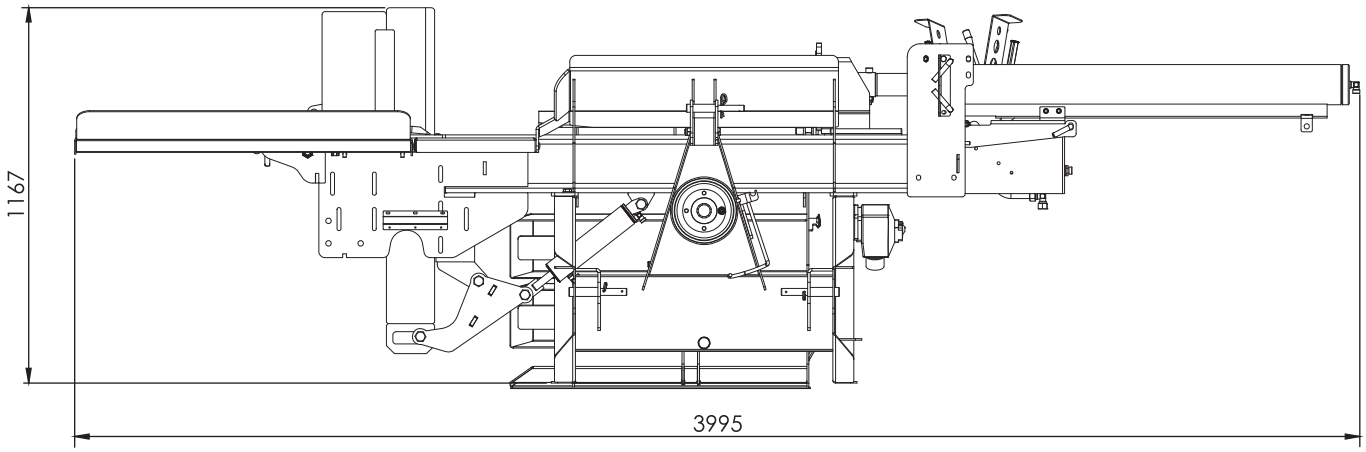


D



17





INDICE GENERALE

INTRODUZIONE **9**

1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA **9**
1.1 Iconografia 10
2 CARATTERISTICHE TECNICHE **11**
2.1 Dimensioni del legno da rompere 11
2.2 Olii consigliati 11
3 SICUREZZA **11**
3.1 Regole generali di sicurezza 11
4 MESSA IN FUNZIONE **12**
4.1.A Abbassare il piano di raccolta legno e il caricatore idraulico di tronchi 13
4.1.B Regolazione dell'altezza della lama 13
4.2 Illuminazione 13
5 USO **13**
5.1 Uso dello spaccalegna 13
5.2 Regolazione della corsa dello spingitronco 14
5.3 Movimentazione dello spaccalegna a lavoro terminato 14
5.4 Luci stradali 14
6 MANUTENZIONE ORDINARIA **15**
6.2 Sostituzione dell'olio idraulico 15
6.3 Affilatura della lama 15
7 INCONVENIENTI E RIMEDI **15**
7.1 Disincastro del legno bloccato (fig.16, pag.6) 15
7.2 Ricerca e soluzione dei problemi 16

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DELLA MACCHINA **16**
PARTI DI RICAMBIO **16**
GARANZIA **17**

ATTENZIONE

All'atto della consegna della macchina assicuratevi che non vi siano parti mancanti o danneggiate durante il trasporto. Eventuali reclami devono essere notificati immediatamente al trasportatore e al rivenditore. Non verranno riconosciuti reclami postumi.

INDEX

INTRODUCTION **18**

1 DESCRIPTION OF THE MACHINE **18**
1.1 Symbols used 19
2 TECHNICAL DATA **20**
2.1 Size of the logs to be split 20
2.2 Recommended oils 20
3 SAFETY **20**
3.1 General safety regulations 20
4 OPERATING THE MACHINE **21**
4.1.A How to lower the log collection plate and the hydraulic loader 22
4.1.B Regulation of the wedge height 22
4.2 Lighting 22
5 USE **22**
5.1 Switching on/off of the log splitter 22
5.2 Adjustment of the log pusher stroke 23
5.3 How to move the log splitter at the end of job 23
5.4 Street lights 23
6 ROUTINE MAINTENANCE **24**
6.1 How to change the hydraulic oil 24
6.2 Sharpening the wedge 24
7 TROUBLESHOOTING **24**
7.1 How to free a jammed log (fig.16, page 6) 24
7.2 Troubleshooting 25

SCRAPPING AND DISPOSAL OF THE MACHINE **25**
SPARE PARTS **25**
GUARANTEE **26**

WARNING

When the machine is delivered, check for any missing parts and for any damage during transport. Any complaints must be forwarded immediately to the carrier and to the retailer. Any subsequent complaints will not be accepted.

ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG 27

1 MASCHINENBESCHREIBUNG 27
1.1 Aufschlüsselung der Warnhinweise 28
2 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 29
2.1 Maße des Spaltklotzes 29
2.2 Empfohlene Ölsorten 29
3 SICHERHEIT 29
3.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften 29
4 INBETRIEBSETZUNG 30
4.1.A Holzsammelfläche und Holzklotzladevorrichtung absenken 31
4.1.B Betätigung der Messerhöhe 31
4.2 Beleuchtung 31
5 GEBRAUCH 31
5.1 Gebrauch des Holzspalters 31
5.2 Einstellung des Holzklotzschieberlaufes 32
5.3 Bewegung des Holzspalters nach Arbeitsende 32
5.4 Beleuchtung beim Straßenverkehr 32
6 REGELMÄSSIGE WARTUNG 33
6.2 Wechsel des Hydrauliköls 33
6.3 Schleifen des Messers 33
7 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG 33
7.1 Befreien des blockierten Holzstückes (Abb.16, Seite 6) 33
7.2 Störungssuche und deren Abhilfen 34

VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG DER MASCHINE 34
ERSATZTEILE 34
GARANTIE 35

ACHTUNG

Die Maschine ist sofort nach der Entgegennahme auf Fehlen von Teilen oder Transportschäden zu überprüfen. Etwaige Beanstandungen sind unverzüglich beim Spediteur oder beim Wiederverkäufer vorzubringen. Nachträgliche Beanstandungen werden nicht in Betracht gezogen.

INDEX

INTRODUCTION 36

1 DESCRIPTION DE LA MACHINE 36
1.1 Iconographie 37
2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 38
2.1 Dimensions du bois à débiter 38
2.2 Huiles conseillées 38
3 SECURITE 38
3.1 Règles générales de sécurité 38
4 MISE EN MARCHE 39
4.1.A Abaisser le plateau pour la réception du bois et le chargeur hydraulique du bois 40
4.1.B Réglage de l'hauteur de la lame 40
4.2 Éclairage 40
5 MODE D'EMPLOI 40
5.1 Mode d'emploi de la fendeuse de bois 40
5.2 Réglage de la longueur de coupe 41
5.3 Déplacer la machine à fendre le bois après la fin du travail 41
5.4 Éclairage pendant le transport routier 41
6 ENTRETIEN ORDINAIRE 42
6.2 Remplacement de l'huile hydraulique 42
6.3 Affilage de la lame 42
7 INCONVENIENTS ET SOLUTIONS 42
7.1 Dégagement du bois encastré (fig.16, page 6) 42
7.2 Petit guide de dépannage 43

DEMANTELEMENT ET ELIMINATION DE LA MACHINE 43
PIECES DE RECHANGE 43
GARANTIE 44

ATTENTION

Au moment de la livraison de la machine veuillez vous assurer qu'il n'y à pas des parties manquantes ou dommagées pendant le transport. Eventuelles réclamations doivent être notifiées immediatement au transporteur et au revendeur. Réclamations tardives ne seront pas acceptées.

ISTRUZIONI ORIGINALI

INTRODUZIONE

Le macchine spaccalegna BELL® sono state progettate e costruite conformemente alle più recenti normative europee in fatto di sicurezza con particolare riferimento alle normative EN 609-1 e CEI EN 60204-1.
I sistemi di comando a due mani, infatti, sono stati studiati al fine di obbligare l'operatore a manovrare l'azionamento della macchina soltanto dalle zone consentite, impiegando entrambe le mani ed escludendo ogni possibile intromissione degli arti in zone pericolose.
Questa macchina spaccalegna è prodotta conformemente alle prescrizioni contenute nella direttiva RoHS 2002/95/CE
Prima di movimentare, installare e rendere operativa la macchina, leggete attentamente questo manuale poichè vi sono contenute importanti regole per lavorare in sicurezza.
Se l'operatore non fosse in grado di capire una delle lingue del presente libretto, sarà suo compito richiedere la traduzione nella propria lingua al rivenditore.
L'operatore dovrà altresì addestrare ogni altra persona abilitata all'uso della macchina.
Ogni inosservanza, uso improprio della macchina, manutenzione straordinaria non effettuata da personale specializzato ed autorizzato, la rimozione di etichette di ogni tipo, la rimozione o la manomissione delle protezioni e delle sicurezze e comunque ogni altra azione non espressamente autorizzata volta ad inficiare le sicurezze attive e passive della macchina fa decadere ogni responsabilità del costruttore e può causare gravi danni alle persone e alle cose.
La manomissione della macchina da parte di personale non autorizzato fa decadere automaticamente la garanzia.
Il presente libretto è parte integrante della macchina e dovrà sempre accompagnarla anche in caso di passaggio di proprietà.

1 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

STS T22 è uno spaccalegna orizzontale trasversale dotato di aggancio esterno per azionamento da trattore
In fig.1 a pag.2 sono illustrate le varie parti della macchina.

1 - Leve del comando ZHB
2 - Leve di azionamento della lama e del caricatore
3 - Cilindro
4 - Asta regolazione lunghezza di taglio
5 - Caricatore idraulico
6 - Piano raccolta legno
7 - Lama
8 - Guide appoggia-tronco
9 - Spingitronco
10 - ZONA DI LAVORO CONSENTITA E OBBLIGATORIA
11 - Attacco al 3° punto
12 - Gruppo moltiplicatore, pompa e attacco al cardano
13 - Serbatoio dell'olio
14 - Supporto albero cardanico

1.1 - Iconografia

Sulla macchina sono riportate segnalazioni grafiche normalizzate al fine di garantire la massima sicurezza relativamente a tutte le parti dello spaccalegna. Per l'importanza di tali segnalazioni vi preghiamo di leggere attentamente quanto segue.

Leggere attentamente l'intero libretto di uso e manutenzione della macchina prima della messa in funzione.

Per evitare danni acustici causati da una lunga esposizione dell'operatore alle fasi lavorative, alcune delle quali con livelli di rumore rilevanti, si dovranno indossare apposite cuffie antirumore.

Al fine di evitare schiacciamenti dei piedi durante le normali operazione di carico e scarico dei ceppi di legno, è obbligatorio indossare adeguate calzature di protezione.

Per riparare le mani da schegge di legno o urti contro la macchina è obbligatorio indossare adeguati guanti a protezione di entrambe le mani.

Contro eventuali urti al capo è obbligatorio indossare un casco che lo ripari adeguatamente.

Per riparare gli occhi da schegge che possono prodursi durante l'operazione di rottura del ceppo, è obbligatorio indossare adeguati occhiali protettivi.

É vietato rimuovere o manomettere le protezioni e i dispositivi di sicurezza.

É vietato eseguire qualsiasi intervento di manutenzione sulla macchina quando questa è in moto.

É vietato fumare in prossimità della macchina o comunque nell'area di lavoro.

É vietato sostare nel raggio di azione della macchina quando questa è in moto. Nessuna persona o animale può sostare in un raggio di cinque metri dalla macchina durante il normale funzionamento della stessa.

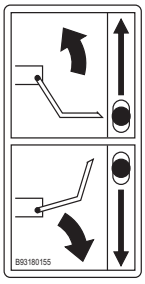
É vietato scaricare l'olio esausto nell'ambiente. L'olio deve essere smaltito secondo le leggi in vigore nel paese in cui viene effettuata tale operazione.

Lo spaccalegna deve essere utilizzato da una sola persona.

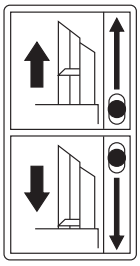
Pericolo di taglio e schiacciamento della mano: non toccare mai le zone a rischio durante il movimento della lama.

Pericolo: non tentare di sbloccare un ceppo incastrato nella lama usando le mani.

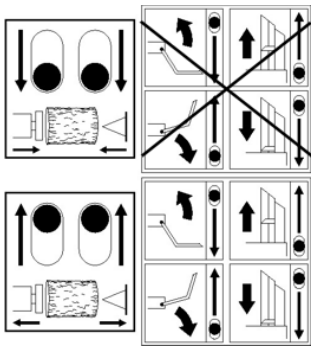
Il senso di rotazione dell'albero del cardano deve essere come indicato nell'etichetta e non deve superare i 440 giri al minuto.



Azionamento del sollevatore idraulico per tronchi: spingendo la leva in avanti il sollevatore si alza e, se caricato, trasporta il tronco sulle guide. Per far scendere il caricatore, azionare la leva verso l'operatore.



Azionamento dell'altezza della lama: spingendo la leva in avanti, si alza la lama; azionando la leva verso l'operatore, la lama ridiscende fino a diventare a due sole vie.



Comando a due mani: azionando entrambe le leve, il tronco viene spinto contro alla lama e spaccato. Durante la fase di movimento del cilindro è vietato caricare altri tronchi sulle guide e muovere la lama.

2 - CARATTERISTICHE TECNICHE

	STS T22 GC
Lunghezza (mm)	~ 1791
Larghezza (mm)	~ 3995
Altezza (mm)	~ 1167
Peso (kg)	~ 760
Massima pressione di lavoro (bar)	~ 230
Massima forza di spinta (tons.)	~ 22
Lunghezza max. di taglio (mm)	~ 1170
Olio (lt.)	~ 50
Alimentazione	Attacco a cardano

2.1 - Dimensioni del legno da rompere

In figura 2 a pag. 2 sono indicate le misure massime dei tronchi da rompere.
Il diametro del legno è indicativo: un tronco di piccole dimensioni può risultare difficoltoso da rompere se contiene nodosità oppure se è formato da fibra particolarmente attorcigliata.

2.2 - Olii consigliati

Vi consigliamo di usare i seguenti tipi di olio per il cilindro idraulico:
SHELL TELLUS T22
ARAL VITAM GF22
BP ENERGOL HCP22
TEXACO RANDO HDZ 22/32
MOBIL DTE11 o equivalenti.
NON USATE OLII CON GRADAZIONI DIFFERENTI.

Rumore ≤ 85 dB (A) misurati all'altezza dell'orecchio dell'operatore in posizione di lavoro, a macchina operante.
Il rumore della macchina è comunque insignificante rispetto a quello generato dal trattore.

- Sono obbligatorie adeguate protezioni per le orecchie (cuffie antirumore).

3 - SICUREZZA

É estremamente importante leggere quanto riportato in questo capitolo. Esso contiene la descrizione dei possibili rischi generati dall'uso della macchina e le relative informazioni atte a consentire un uso corretto della stessa ed evitare danni alle persone, agli animali e alle cose.

ATTENZIONE: questo spaccalegna è stato progettato e costruito al solo scopo di rompere ceppi di legno che non superino le dimensioni raccomandate in fig.2, pag.2.
Ogni altro uso è da ritenersi improprio ed il costruttore non risponde in alcun modo di eventuali danni a persone, animali od oggetti causati da un uso erroneo o improprio della macchina.

É obbligatorio che l'operatore agisca soltanto dalla posizione indicata in fig.1 (pos.10) e che il comando di azionamento della macchina (ZHB) venga manovrato con entrambe le mani, senza ricorrere ad espedienti diversi e senza manomettere i comandi stessi.
In fase di lavoro, a parte l'operatore, non è consentita la presenza di persone ed animali ad una distanza inferiore ai 5 metri dalla macchina.
NON TENTARE DI MANOMETTERE LE PROTEZIONI DELLO SPACCALEGNA O DI LAVORARE SENZA DI ESSE.
IL MANCATO RISPETTO DI QUANTO RIPORTATO IN QUESTO CAPITOLO PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE E AGLI OGGETTI NONCHÉ ALLA MACCHINA STESSA.

Non utilizzare lo spaccalegna per spezzare materiali lapidei (sassi, cemento, ecc.) né per schiacciare pezzi o contenitori in metallo.

3.1 - Regole generali di sicurezza

- **La macchina deve essere usata da un solo operatore.**
- **Non usare la macchina all'esterno quando piove o nevica.**
- Non si deve permettere l'uso dello spaccalegna a terzi se questi non ha letto il manuale di uso e manutenzione o se non è stato istruito sulle regole da seguire per un corretto e sicuro uso.
- L'uso della macchina è consentito solamente ai maggiorenni. L'uso dello spaccalegna da parte di apprendisti di età comunque non inferiore a 16 anni deve avvenire sotto la supervisione di un maggiorenne abilitato all'uso.
- Non si devono indossare indumenti larghi o sbottonati o comunque che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento della macchina.
- Non muovere o spostare lo spaccalegna mentre il motore è in movimento
- Non usare le mani per cercare eventuali perdite di olio. Usare sempre un pezzo di carta o di legno.
  Getti di olio sotto pressione possono penetrare sotto pelle. In questo caso, farsi subito visitare da un medico.
- Non si deve operare su un terreno in pendenza, accidentato o sdrucciolevole. Posizionate la macchina su un piano ben livellato e libero da oggetti che possano impedire la piena libertà d'azione e di lavoro per l'operatore.
- Controllate che i tronchi da spaccare siano privi di nodosità, chiodi, viti o fili di ferro che possono essere lanciati violentemente verso le persone durante il taglio. Le estremità dei tronchi devono essere tagliate in squadro.
  I rami devono essere tranciati a filo del tronco.
- Non tentate di tagliare ceppi di dimensioni superiori a quelle indicate in fig.2, pag.2: potrebbe essere pericoloso e si potrebbe danneggiare la macchina.
- Posizionate il tronco in modo che venga spaccato nella direzione delle fibre. Diversamente può risultare pericoloso e può compromettere il funzionamento della macchina.
- Non cercate di tagliare due tronchi contemporaneamente: uno potrebbe essere sbalzato via colpendovi.
- Se il tronco tende a scivolare via dalla lama, ritrarre lo spingitronco o la lama e ruotare il tronco di 90°
- Non caricate il tronco mentre la macchina è in funzione: potreste impigliarvi e rimanere feriti.
- Tenete le dita lontano dalle fenditure e dalle crepe che si formano sul tronco: queste potrebbero chiudersi improvvisamente causando gravi schiacciature o addirittura amputazioni.

- Non forzate lo spaccalegna per più di 30 secondi, tenendo il cilindro in pressione o provando a rompere legna troppo dura. Trascorso tale tempo, infatti, l'olio sotto pressione si surriscalda e la macchina potrebbe danneggiarsi.
- Non lasciate la macchina incustodita. Se dovete abbandonare il luogo di lavoro, togliete la fonte di alimentazione e fate attenzione a qualsiasi possibile rischio di accensione accidentale.
- Non usate mai lo spaccalegna sotto l'influenza di alcoolici, droghe, farmaci o se siete particolarmente stanchi. La lucidità è sostanziale per la sicurezza ed una distrazione potrebbe causare incidenti anche gravi.
- Non tentate di disincastrare i ceppi bloccati mentre la macchina è in moto: durante tale operazione la macchina deve essere spenta.
- Non fatevi aiutare da terzi per disincastrare un ceppo bloccato.
- Non utilizzate alcol, benzina o solventi per pulire la macchina. La leggibilità delle informazioni di sicurezza, applicate alla macchina stessa, potrebbe essere pregiudicata irrimediabilmente.
- Non fissate mai lo spaccalegna con il trattore in moto.
- Ponete attenzione che lo spaccalegna sia perfettamente fissato ai 3 punti del trattore.
- Ponete la massima attenzione che il cardano sia perfettamente inserito nella presa di forza e che si sia sentito lo scatto di aggancio.
- Non toccate mai il cardano con il motore in moto.

4 - MESSA IN FUNZIONE

- Lo spaccalegna, in ottemperanza alla normativa EN 609-1, è azionato da un comando a due mani: **la macchina entrerà in funzione solo azionando entrambe le leve contemporaneamente (1 in fig.1, pag.2).**
- Non usate mai lo spaccalegna se non è in perfetta efficienza o se necessita di manutenzione. Prima dell'utilizzo verificate che tutti i dispositivi di sicurezza funzionino come previsto.
- Prima di iniziare a lavorare, verificate l'integrità dei tubi flessibili e l'assenza di perdite nei raccordi, controllate il livello dell'olio idraulico nel serbatoio e, se necessario, rabboccate usando l'olio indicato a pag.11.
  Il livello dell'olio deve essere compreso fra le due tacche poste sullo stelo del tappo olio (fig.15b, pag.5).
- Assicuratevi che il trattore sia spento, che il freno a mano sia tirato e che vi siano cunei sotto alle ruote.
- Agganciate lo spaccalegna ai tre punti di presa predisposti (11 in fig.1, pag.2).
- Collegate l'albero cardanico al moltiplicatore (12 in fig.1) e alla presa di forza del trattore. Prestate la massima attenzione che il cardano sia della misura corretta, che sia dotato di cuffia di protezione e che durante l'aggancio si senta lo scatto di presa.

ATTENZIONE

Utilizzare esclusivamente alberi cardanici marcati CE e attenersi scrupolosamente alle indicazioni di utilizzo del costruttore

- Assicuratevi che le leve di azionamento siano in posizione neutra
- Dopo aver collegato lo spaccalegna, avviate il trattore e verificate che il senso di rotazione del cardano corrisponda a quello riportato nella relativa etichetta posta sul moltiplicatore (vedi par.1.1 "ICONOGRAFIA" a pag.10).
- Posizionate l'acceleratore del trattore in modo che il motore eroghi una potenza sufficiente da azionare bene lo spaccalegna e comunque **verificate che la presa di forza non superi i 440 giri/min.** come riportato sull'etichetta (vedi par.1.1 "ICONOGRAFIA" a pag.10).
- Sfilate il cilindro dello spaccalegna nel seguente modo:
  - Togliete il perno di fissaggio del cilindro (1 in fig.3a, pag.2)
  - Estraete il cilindro manualmente e reinserite il perno nell'apposito foro, bloccandolo con la coppiglia a "R" per evitare di perderlo.
  - Fissate il cilindro inserendo i perni (2 e 3 in fig.3b) negli appositi fori.
  - La parte esterna del perno 2 deve essere posizionata come indicato in fig.3b per evitare che, durante la lavorazione, si sfili dal foro.
  - Il perno 3 deve essere fissato sull'altro lato con l'apposita coppiglia a "R" (4 in fig.3c)

ATTENZIONE

É MOLTO IMPORTANTE CHE IL CILINDRO SIA COMPLETAMENTE SFILATO E BLOCCATO
NON LAVORARE CON I PERNI NON FISSATI COME INDICATO. POTREBBERO CREARSI SITUAZIONI DI PERICOLO IMPREVEDIBILI.

ATTENZIONE

NON TOCCATE MAI IL CARDANO O QUALUNQUE PARTE IN ROTAZIONE: SI POTREBBERO VERIFICARE SITUAZIONI DI GRAVISSIMO PERICOLO PER LE PERSONE O PER LE COSE.

- Prima di iniziare a lavorare accendete la macchina e lasciate riscaldare l'olio per alcuni minuti.

ATTENZIONE

É NECESSARIO SEGUIRE LE POCHE MA IMPORTANTISSIME REGOLE CITATE IN PRECEDENZA PER EVITARE INCONVENIENTI CHE POTREBBERO CAUSARE DANNI ALLE PERSONE, ALLE COSE E ALLO SPACCALEGNA.

ATTENZIONE

NON TRASPORTARE LO SPACCALEGNA CON IL CILINDRO APERTO. IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DI DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE CAUSATI DAL TRASPORTO DELLO SPACCALEGNA CON IL CILINDRO APERTO.

- Quando la macchina non viene utilizzata oppure durante la fase di lavoro, il supporto per l'albero cardanico (A in figg.4 e 5, pag.3) deve essere posizionato come indicato in fig.4.
- Per sostenere l'albero cardanico durante le fasi di montaggio e smontaggio, appoggiare l'albero stesso (B in fig.5b) sull'apposito supporto (A), come indicato in fig.5

4.1.A - Abbassare il piano di raccolta legno e il caricatore idraulico di tronchi

- Per abbassare il piano di raccolta legno, togliere il perno di fissaggio del piano (Fig.6b, pag.3), quindi accompagnare il piano fino a che si trova in posizione orizzontale. Infilare e bloccare il perno nell'apposito foro del piano (Fig.6c), per evitare di perderlo.

ATTENZIONE

NON SI DEVE LAVORARE CON IL PIANO DI RACCOLTA DEL LEGNO IN POSIZIONE DI TRASPORTO (VERTICALE) IN QUANTO SI CAUSEREBBERO SERI DANNI ALLA MACCHINA.

- Per abbassare il caricatore idraulico di tronchi (Fig.9, pag.4), togliere la spina (1 in fig.7a, pag.3) e il fermo (2 in fig.7a), liberando il movimento del caricatore (fig.7b), quindi azionare la leva di comando del caricatore (1 in fig.8, pag.4).

4.1.B - Regolazione dell'altezza della lama

- Per regolare l'altezza della lama, azionare l'apposita leva di comando (2 in fig.8, pag.4), muovendola in avanti per far alzare la lama. In questo modo, si ottiene una lama a 4 vie (B in Fig.10, pag.4) che permette di rompere un tronco in 4 ceppi con una sola mandata. Azionare la leva in senso contrario per abbassare la lama, fino ad ottenere il taglio a 2 vie (A in Fig.10)

4.2 - Illuminazione

Tutte le zone della macchina devono essere illuminate in modo da garantire la loro perfetta visibilità durante il lavoro, le operazioni di manutenzione e le regolazioni. Anche in caso di lavoro in esterni, è indispensabile che vi sia sufficiente luce per poter eseguire il lavoro in sicurezza. È vietato lavorare durante orari in cui la scarsità di luce può causare una cattiva visibilità della macchina e dei suoi componenti (alba, crepuscolo, notte).

5 - USO

5.1 - Uso dello spaccalegna

- Agganciate lo spaccalegna al cardano (vedi cap.4 "MESSA IN FUNZIONE") quindi assicuratevi che sia ben posizionato a terra, che il cilindro sia perfettamente bloccato e che il piano di raccolta del legno sia abbassato.
- Avviate il trattore facendo attenzione a non muoverlo dalla posizione in cui si trova. Mettete in funzione lo spaccalegna azionando il cardano.
- Posizionate un tronco le cui dimensioni non superino quelle indicate in fig.2, pag.2, sul caricatore (5 in fig.1, pag.2).

ATTENZIONE

SUL CARICATORE DEVE ESSERE POSIZIONATO SOLAMENTE UN TRONCO PER VOLTA.

- Azionate la leva di comando del caricatore (1 in fig.8, pag.4) in avanti, come indicato nella relativa targhetta (vedi pag.10 - "1.1 - Iconografia"). Il caricatore inizierà a sollevare il tronco fino a quando quest'ultimo cadrà sulle guide di appoggio (8 in fig.1)
- Azionate la stessa leva in senso contrario per riportare il caricatore nella posizione di partenza (a terra), pronto per un nuovo ciclo di lavoro. **É molto importante che alla fine di ogni operazione di carico, il caricatore di tronchi venga riportato sul terreno.**
- La leva di azionamento della lama (2 in fig.8, pag.4) permette di far scendere o salire la lama. Azionate la leva in avanti, come indicato nella relativa targhetta, per muovere la lama verso l'alto (B in fig.10, pag.4) ottenendo una lama a 4 vie. Azionate la leva in senso contrario per abbassare la lama (A in fig.10, pag.4)

NOTA: Le leve di comando del caricatore e della lama (1 e 2 in fig.8) sono molto sensibili, pertanto consentono una regolazione molto precisa. In fase di azionamento muovetele delicatamente per evitare colpi alla struttura in particolare per quanto riguarda la lama.

- Una volta posizionata la lama, azionate CON ENTRAMBE LE MANI le leve di comando dello spingitronco (3 in fig.8, pag.4) tirandole verso voi stessi: lo spingitronco (9 in fig.1) inizierà a premere il tronco contro la lama che lo spaccherà in pochi secondi.

NOTA: Azionando entrambe le leve di comando (3 in fig.8) in senso contrario, lo spingitronco ritornerà nella posizione completamente aperta. Rilasciando una sola delle due leve (posizione neutra), lo spingitronco si fermerà nella posizione in cui si trova per permettere la regolazione della corsa dello stesso (vedi par.5.2, "Regolazione della corsa dello spingitronco).

NOTA: Lo spaccalegna mod. STS T22 è in grado di esercitare una pressione sul tronco pari a circa 22 tonnellate, più che sufficiente a rompere legni anche molto stagionati. Nel caso in cui la macchina non riuscisse a rompere tronchi troppo duri, non forzate il cilindro per più di 30 secondi in quanto l'olio idraulico potrebbe surriscaldarsi in maniera eccessiva e causare danni al circuito idraulico. In questo caso è conveniente sbloccare il tronco e tentare di romperlo in altra posizione (ruotandolo di 90°) oppure scartarlo.

ATTENZIONE

DURANTE LE FASI DI LAVORO DEL CILINDRO, PERTANTO IN TUTTE LE POSIZIONI IN CUI LO SPINGITRONCO NON SIA COMPLETAMENTE APERTO, É ASSOLUTAMENTE VIETATO USARE I COMANDI DI REGOLAZIONE DELLA LAMA E DEL CARICATORE: POTREBBE ESSERE PERICOLOSO E CAUSARE DANNI ALLA MACCHINA.

É altresì importante che l'operatore lavori solamente nella zona di lavoro consentita (10 in fig.1 a pag.2) e che nessuno sosti in un raggio di 5 metri dalla macchina durante le operazioni di lavoro.

- Se vi assentate spegnete lo spaccalegna, disattivando il sistema di trasmissione del trattore.
- Una volta terminato il lavoro, disattivate il sistema di trasmissione, staccate l'albero cardanico dal trattore ed agganciatelo all'apposito gancio per il trasporto (fig.5b, pag.3). Prima di spostare il trattore, sollevate lo spaccalegna ad un'altezza sufficiente affinchè non batta a terra.

ATTENZIONE

Non mettete in movimento il trattore con la fonte di alimentazione dello spaccalegna azionata o con lo spaccalegna ancora a terra.

5.2 - Regolazione della corsa dello spingitronco

Per risparmiare tempo è stato studiato un sistema che permette la regolazione della corsa dello spingitronco così da regolarlo su tronchi corti facendogli compiere la corsa strettamente necessaria. Una volta verificata la lunghezza massima dei tronchi da tagliare, procedete alla regolazione come segue:

- Azionare lo spaccalegna e portare lo spingitronco nella posizione desiderata, quindi rilasciare una sola delle due leve di azionamento, in modo che lo spingitronco si fermi nella posizione raggiunta
- A destra dei comandi di azionamento, nel mezzo della trave è situata l'asta di regolazione della corsa (1 in fig.11, pag.4) con un riscontro fissato tramite una vite (2 in fig.11). Allentate la vite, spostate il riscontro nella posizione scelta e fissatelo stringendo nuovamente la vite. Rilasciando anche l'altra leva di comando, lo spingitronco si fermerà nella posizione desiderata.

5.3 - Movimentazione dello spaccalegna a lavoro terminato

- Sollevate il caricatore vuoto fino all'altezza massima (1 in fig.12, pag.4) quindi bloccatelo con il fermo (2 in fig.7a, pag.3) e la spina (1).
- Disattivate il sistema di trasmissione e spegnete il trattore.
- Sganciate l'albero cardanico ed appoggiatelo sull'apposito supporto (fig.5b, pag.3) nella parte posteriore dello spaccalegna.
- Sollevate il piano di raccolta legno fino a portarlo in posizione verticale (2 in fig.12) e bloccatelo con l'apposito perno di fissaggio (fig.6b, pag.3)
- Prima di sollevare e trasportare lo spaccalegna, è necessario chiudere il cilindro.

ATTENZIONE

INDOSSATE ADEGUATI GUANTI DI PROTEZIONE, IN QUANTO IL CILINDRO POTREBBE ESSERE MOLTO CALDO

- Chiudete il cilindro dello spaccalegna nel seguente modo:
  - Liberate il perno superiore di fissaggio del cilindro (3 in fig.3b, pag.2) togliendo la coppiglia a “R” (4 in fig.3c)
  - Togliete entrambi i perni di fissaggio (2 e 3 in fig.3b) e posizionateli nell’apposito supporto (5) bloccandoli con la coppiglia a “R”.
  - Togliete il perno di fissaggio sotto al cilindro (1 in fig.3a) e spingete il cilindro manualmente fino alla chiusura completa.
  - Bloccate il cilindro inserendo il perno di fissaggio (1) nell’apposito foro (fig.3a) e fermatelo con la coppiglia a “R”.

ATTENZIONE

NON TRASPORTARE LO SPACCALEGNA CON IL CILINDRO APERTO.
IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DI DANNI ALLE PERSONE, ANIMALI O COSE CAUSATI DAL TRASPORTO DELLO SPACCALEGNA CON IL CILINDRO APERTO.

ATTENZIONE

Non mettete in movimento il trattore con la fonte di alimentazione dello spaccalegna azionata o con lo spaccalegna ancora a terra.

Lo spaccalegna deve essere movimentato esclusivamente con il caricatore e il piano di raccolta legno sollevati e bloccati e il cilindro rientrato e bloccato (Fig.12, pag.4).

5.4 - Luci stradali

Quando lo spaccalegna viene trasportato su strade pubbliche è necessario applicare sul trattore delle luci supplementari se quelle di serie vengono coperte dallo spaccalegna.
Le luci devono essere posizionate in modo che siano ben visibili e ad una distanza minima di 2000 mm. (1 in fig.14, pag.5).
Inoltre sullo spaccalegna deve essere applicata una barra trasversale con apllicati fanalini catarifrangenti rettangolari e triangolari (2 in fig.14).

1 - Luci supplementari sul trattore
2 - Barra con catarifrangenti da applicare allo spaccalegna durante la fase di trasporto

6 - MANUTENZIONE ORDINARIA

In questo capitolo vengono descritte le operazioni di manutenzione ordinaria, pertanto quelle effetuate dall'operatore, sullo spaccalegna STS T22 al fine di mantenerlo sempre in perfetta efficienza e quindi affidabile per un uso continuativo e duraturo.
Ogni operazione di manutenzione ordinaria deve essere compiuta a macchina spenta e, nel caso di spaccalegna ad alimentazione elettrica, con il cavo di alimentazione disconnesso.
Ogni altra operazione di manutenzione non specificatamente contemplata in questo manuale deve essere effetuata da personale autorizzato in quanto si possono creare situazioni di pericolo sulle quali l'operatore non è preparato.
Ogni operazione di manutenzione straordinaria o sostituzione di parti di ricambio non effetuate da personale autorizzato, fanno immediatamente decadere la garanzia e sollevano il costruttore da qualsiasi responsabilità per danni a persone, animali o cose.

6.2 - Sostituzione dell'olio idraulico

Ogni 400 ore di lavoro è necessario sostituire l'olio esausto con altro olio nuovo del tipo riportato a pag.11.
Per sostituire l'olio procedete come segue.

- Assicuratevi che lo spingitronco della macchina sia completamente rientrato.
- Mettete sotto al tappo di scarico olio (fig.15a, pag.5), situato nel retro della macchina, una vasca di raccolta che possa contenere circa 50 litri di olio.
- Svitate il tappo di scarico con una chiave adeguata e lasciate scendere nella vaschetta tutto l'olio contenuto nel serbatoio.
- Quando il serbatoio è completamente svuotato, pulite l'imbocco e il tappo di scarico con benzina, quindi riavvitatelo.
- Sfilate il tappo dell'olio (fig.15b, pag.5) e riempite il serbatoio con olio adatto (olii da usare indicati a pag.11), circa 50 litri.
- Accendete lo spaccalegna e mettetelo in funzione facendogli compiere 1/3 della corsa completa.
- Fate rientrare completamente lo spingitronco quindi aggiungete l'olio rimanente e fate compiere alla macchina due cicli completi per permettere la fuoriuscita dell'aria dal circuito idraulico.
- Pulite l'imbocco del tappo dell'olio, reinserite il tappo e controllate il livello dell'olio (fig.15b).

ATTENZIONE:

NON GETTATE L'OLIO ESAUSTO FRA I RIFIUTI GENERICI!
L'OLIO ESAUSTO DEVE ESSERE SMALTITO SECONDO LE PRESCRIZIONI DI LEGGE IN VIGORE NEL PAESE DI UTILIZZO DELLA MACHINA.

6.3 - Affilatura della lama

Dopo numerose ore di lavoro e comunque in caso di bisogno, affilate la lama dello spaccalegna usando una lima a denti fini e facendo attenzione ad asportare anche eventuali bave o schiacciature del metallo.

7 - INCONVENIENTI E RIMEDI

7.1 - Disincastro del legno bloccato (fig.16, pag.6)

Nel caso si incastrasse il tronco da rompere nella lama procedete al disincastro come spiegato di seguito.

Fig. 16A: Ritirate completamente lo spingitronco azionando entrambe le leve del comando ZHB verso di voi.

Fig. 16B: Prendete un cuneo di legno precedentemente spaccato ed incastratelo di traverso, sotto al tronco bloccato quindi azionate lo spingitronco in modo da spingere il cuneo completamente sotto al tronco incastrato. Questa operazione dovrebbe essere sufficiente per sbloccare il tronco.

Fig. 16C: Nel caso il tronco fosse ancora incastrato, togliete il cuneo e metteteci sotto un tronco intero poi azionate lo spingitronco fino al completo disincastro del tronco bloccato.

Fig. 16D: Se vi capitasse che il tronco non si spacca quando lo spingitronco è arrivato a fine corsa, ritraetelo e ponete davanti al tronco incastrato un altro tronco poi azionate lo spaccalegna: il secondo tronco spingerà quello incastrato rompendolo.

ATTENZIONE

- **DURANTE LE OPERAZIONI DI DISINCASTRO DEL LEGNO NON FATEVI MAI AIUTARE DA TERZI.**
- **NEL CASO IN CUI IL TRONCO DOVESSE ESSERE RIMOSSO MANUALMENTE, ASSICURATEVI CHE LO SPACCALEGNA ED IL TRATTORE SIANO SPENTI.**
- **PER TUTTE LE OPERAZIONI DESCRITTE IN PRECEDENZA VALGONO TUTTE LE REGOLE DI SICUREZZA DESCRITTE NEL CAP.3 "SICUREZZA" A PAG.11.**

IL COSTRUTTORE NON RISPONDE IN ALCUN MODO PER DANNI ALLE PERSONE, AGLI ANIMALI E AGLI OGGETTI CAUSATI DA UN USO IMPROPRIO DELLA MACCHINA O DALL'INOSSERVANZA DELLE NORME DESCRITTE.

7.2 - Ricerca e soluzione dei problemi

La seguente tabella riporta i possibili problemi che possono verificarsi durante l'uso dello spaccalegna ed i relativi rimedi consigliati.
Ogni intervento da parte di personale non specializzato fa decadere immediatamente la garanzia della macchina e solleva il costruttore da qualsiasi responsabilità per danni causati alle persone, agli animali e alle cose.

Problema	Probabile causa	Rimedio
Il tronco non si spacca	Il tronco è di dimensioni più grandi di quelle consentite	Cercare di tagliarne una piccola parte o ridurre con altri mezzi la dimensione del tronco.
	Errato posizionamento del tronco	Sistemare correttamente il tronco
	La lama non taglia	Affilare la lama; controllare bave o tacche, limare se necessario
	Perdita di olio	Individuare la perdita usando un pezzo di carta o di legno. Contattare il rivenditore.
	Pressione idraulica troppo bassa	Contattare il rivenditore
Lo stelo avanza a scatti o con forti vibrazioni. Esce olio schiumoso dal tappo di riempimento.	Presenza di aria nel circuito	Controllare il livello dell'olio e, se necessario, aggiungerne. Controllare che la pompa non aspiri aria. Verificare che, nel tratto di circuitoche va dal serbatoio alla pompa, i raccordi non siano lenti o il tubo danneggiato. Se il problema persiste contattate il rivenditore.
Perdita di olio dai raccordi, dalla pompa o dal cilindro	Raccordi lenti	Stringere i raccordi
	Guarnizioni usurate	Contattare il rivenditore

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DELLA MACCHINA

La demolizione della macchina deve essere eseguita rispettando tutte le norme di sicurezza atte ad evitare danni alle persone, all'ambiente e agli animali.

Tutte le parti della macchina devono essere rottamate e smaltite secondo le leggi vigenti nel luogo in cui viene effettuata la demolizione.

Particolare attenzione è da porre nello smaltimento dell'olio idraulico e delle apparecchiature elettriche. Entrambe non devono essere dispersi nell'ambiente in quanto altamente inquinanti, ma devono essere smaltiti secondo le prescrizioni di legge.

Le macchine dotate di apparecchiature elettriche non devono essere smaltite come rifiuti misti, ma attraverso una raccolta differenziata separata, presso i punti autorizzati.
Il produttore è impegnato nel riciclaggio dei rifiuti (RAEE) attraverso l'adesione agli appositi consorzi di smaltimento.

Uno smaltimento non conforme alle prescrizioni di cui sopra è sanzionabile a norma di legge.

PARTI DI RICAMBIO

La sostituzione di parti di ricambio quindi la manutenzione straordinaria della macchina è riservata esclusivamente al personale specializzato autorizzato dal rivenditore. Ogni intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria non esplicitamente citato su questo libretto fa decadere immediatamente la garanzia e solleva il costruttore da ogni responsabilità per incidenti che possono verificarsi a persone, animali od oggetti. Per ordinare parti di ricambio rivolgetevi esclusivamente al vostro rivenditore di fiducia ricordandovi di citare il modello della macchina, la data di acquisto ed il numero di matricola.

GARANZIA

La ditta BELL S.r.l., denominata qui di seguito come BELL, garantisce al compratore di ogni nuovo prodotto originale BELL, acquistato da un rivenditore autorizzato BELL, che tale prodotto è esente da difetti di materiale e manodopera per un periodo di 360 giorni (12 mesi) dalla data dell'acquisto originale o dalla data del primo noleggio.
Le parti di ricambio installate sul prodotto coperto da questa garanzia, sono garantite per 90 giorni (3 mesi) dalla data di sostituzione o riparazione.
Tali parti devono essere fornite gratuitamente all'utilizzatore dal rivenditore o distributore BELL durante le ore lavorative regolari.
BELL si riserva il diritto di ispezionare ogni prodotto o parte sostituita come difettosa. Le parti sostituite devono quindi essere conservate e tenute a disposizione per 12 mesi.
È espressamente inteso che la BELL non ha obblighi di fornire manodopera o di accettare spese di trasporto.
BELL non si assumerà alcuna responsabilità per danni, difetti o costi derivanti da riparazioni e/o modifiche di un prodotto BELL, effettuati da qualsiasi persona che non sia un tecnico autorizzato BELL.
Questa garanzia non sarà applicata ai componenti commerciali coperti da loro propria garanzia, quali motori a scoppio, diesel, ecc...
Non sono coperte da garanzia macchine o loro parti deteriorate da:

1) Uso scorretto o improprio, negligenza, abuso o incidente.
2) Mancanza di ragionevole o necessaria manutenzione come prescritto in questo manuale (Sostituzione di olio idraulico, olio motore, olio per moltiplicatore consumati o esausti, lama non affilata, ecc...)
3) L'uso di parti o accessori non costruiti, forniti o approvati da BELL.

La BELL non presta ulteriori espresse o sottintese garanzie, eccetto quelle qui contenute.
Ogni prolungamento del periodo di garanzia o estensione della stessa non verranno riconosciuti come validi e quindi applicati dalla BELL.

**(Nessun rappresentante o rivenditore è autorizzato ad assumere altre responsabilità riguardo ai prodotti BELL.
La durata delle garanzie implicite riconosciute dalla legge, incluse le garanzie commerciali e convenienze per particolari scopi sono limitate nella durata alla validità e durata della espressa garanzia qui sotto concesse.)**

In nessun caso la BELL riconoscerà perdite di profitto, dirette o indirette, speciali o conseguenti a eventuali danni.

In caso di richiesta di ricambi o interventi di riparazione, sono indispensabili le seguenti informazioni:

MODELLO .....

NUMERO DI SERIE .....

DATA DI ACQUISTO .....

TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS

INTRODUCTION

BELL® log splitters have been designed and manufactured in compliance with the most recent European safety regulations with particular reference to the EN 609-1 and CEI EN 60204-1 standards.
The two-hands control systems, in fact, have been designed and engineered so that the operator is forced to work in the safety area, employing both the hands, without any possibility of inserting hands or arms in dangerous areas.
This log splitter machine is produced in conformity with the specifications contained in the RoHs directive 2002/95/CE
Before transporting, installing or operating the machine, read all parts of this manual, paying particular attention to the specific safety regulations.
Operators who are unable to understand any of the languages in which this manual is written are responsible for asking the retailer to provide a manual in their own language.
The operator must also train any other person authorised to use the machine.
Failure to comply in any way with these instructions, improper use of the machine, extraordinary maintenance operations not carried out by skilled, authorised personnel, removal of data plates or markings of any type, removal or tampering with the guards and safety mechanisms of the machine or any other action not expressly authorised that may impair the active and passive safety systems of the machine shall relieve the manufacturer of all and any liability and may result in serious injury and damage.
If the machine is tampered with in any way by unauthorised personnel, the guarantee is automatically null and void. This manual is an integral part of the machine and must accompany it even in the case of transfer of ownership.

1 - DESCRIPTION OF THE MACHINE

The STS T22 horizontal crosswise logsplitter is equipped with attach to cardanshaft.
The various parts of the machines are shown in fig.1, page 2

1 - ZHB control levers
2 - Hydraulik loader and wedge control levers
3 - Cylinder
4 - Stroke adjustment rod
5 - Hydraulic loader
6 - Log collection plate
7 - Wedge
8 - Log retention brackets
9 - Log pusher
10 - PERMITTED AND MANDATORY WORK AREA
11 - 3 points-attachment
12 - Pump's group for cardan shaft
13 - Oil tank
14 - Cardan shaft support

1.1 - Symbols used

Standard graphic symbols are used on all machines in order to ensure complete safety of all parts of the log splitter.
As these symbols are very important, read the information below attentively.

it is obligatory to read the machine's use and maintenance manual in full before using the machine.

in normal conditions of use, our machines may expose the operator daily to noise levels lower than or equal to 85 dB(a). it is therefore obligatory to wear ear defenders.

it is obligatory to wear safety footwear at all times to provide protection against the risk of logs accidentally falling on feet.

it is obligatory at all times to wear gloves which protect the hands against chips and splinters which may be produced during work.

it is obligatory at all times to wear a helmet which protects the hands against chips and splinters which may be produced during work.

it is obligatory at all times to wear goggles which protects the eyes against chips and splinters which may be produced during work.

it is forbidden to remove or tamper with the protection devices and safety devices.

it is forbidden to carry out any maintenance work or to renew parts on the machine when it is running.

it is forbidden to smoke near the machine and in the work area.

it is forbidden to stand in the range of action of the machine. apart from the operator, no other person or animal may be present within a radius of 5 metres from the machine.

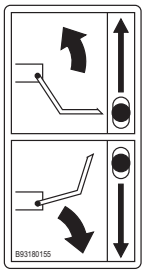
Dumping of used oil in the environment is forbidden. The oil must be disposed of according to current legislation in the country where this operation is carried out.

The log splitter must be used by one person alone.

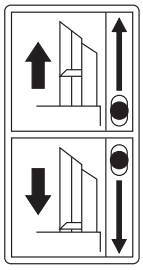
Danger of cutting or crushing of the hand: never touch hazardous areas while the wedge is moving.

Warning: never remove a log trapped in the wedge with your hands.

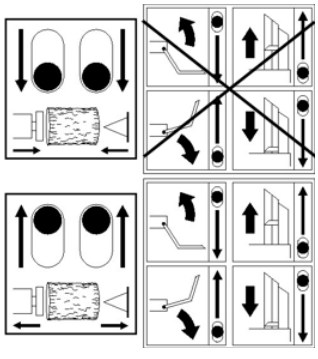
Make certain that the gearbox shaft rotates in the direction ahown in figure and does not exceed 440 rpm.



Use of the log hydraulic loader: by activating the lever forward, the loader lifts the log, positioning it on the log retention brackets. By activating the lever backwards, the loader comes back to the ground, ready for the next cycle.



Regulation of the wedge height:
By activating the lever forward, ascends the wedge.
By activating the lever backward, descends the wedge, until it shows two ways only



Two hands control: by activating both the levers, the log is pushed against the wedge, by the logpusher, until it is splitted.
When the cylinder is moving, do not try to load other logs on the retention bracket or to move the wedge.

2 - TECHNICAL DATA

	STS T22 GC
Lenght (mm)	~ 1791
Widht (mm)	~ 3995
Height (mm)	~ 1167
Weight (kg)	~ 760
Max. work pressure (bar)	~ 230
Max. force (tons.)	~ 22
Max log capacity (mm)	~ 1170
Hydraulic oil (lt.)	~ 50
Supply	Attach to cardanshaft

2.1 - Size of the logs to be split

Figure 2 on page 2 shows the maximum log sizes that can be split.
The diameter of the log is indicative: a small log can be difficult to split if it has knots or a particularly twisted fibre.

2.2 - Recommended oils

We recommend use of the following oils for the hydraulic cylinder:
SHELL TELLUS T22
ARAL VITAM GF22
BP ENERGOL HCP22
TEXACO RANDO HDZ 22/32
MOBIL DTE11 or equivalent
DO NOT USE OTHER GRADE OILS.

Noise £ 85 dB(A) measured at the height of the operator's ear in the working position with the log splitter in operation. If the machine is connected to a tractor, the noise it produces is negligible compared to the noise produced by the tractor.

- The ears must be suitably protected (ear defenders).

3 - SAFETY

The information given in the chapter is extremely important for safety purposes. It describes possible hazards tied to use of the machine and instructions for correct use of this to avoid injury or damage.

WARNING: The log splitter STS T22 has been designed and manufactured to split logs of the sizes recommended on page 2, fig.2 only.
Use of the machine for any other purpose shall be considered improper and the manufacturer shall not be liable for any injuries or damage to be ascribed to improper use of the machine.

The operator must work in the position shown in fig.1 on page 2 (pos.10) only and operate the machine drive control with both hands without using other improvised systems and without tampering with the controls**.**
When the machine is working, persons and animals must be kept at a distance of at least 5 meters from the machine.
NEVER ATTEMPT TO TAMPER WITH THE PROTECTIONS OF THE LOG SPLITTER OR TO OPERATE THE MACHINE WITHOUT THESE. FAILURE TO COMPLY WITH THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS CHAPTER MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DAMAGE TO PERSONS, THINGS AND TO THE MACHINE.

Do not use the log splitter to break stone materials (stones, concrete, etc.). Or to crush pieces or metal containers.

3.1 - General safety regulations

- **The machine must always be used by one operator only.**
- **Do not use the machine outdoor when it is raining or snowing.**
- Nobody must be allowed to use the log splitter unless they have read the instruction manual and have been instructed in the regulations to follow for correct and safe use.
- The machine must be used by adults only. Use of the log splitter by apprentices of not less than 16 years of age must be supervised by an adult authorised to use the machine.
- Never wear loose, unbuttoned clothing which may become trapped in moving parts.
- Do not move the log splitter while the motor is running.
- Use a piece of cardboard or wood rather than the hands in order to search for eventual oil leakages.
  Oil jets under pressure can penetrate under skin. In this case, see a doctor at once.
- Do not work on sloping or slippery ground. Position the machine in a flat area and ensure that the operator's work space is free of objects which may impede the freedom of movement of the operator.
- Check that the logs to be split are free from nails or wire, which may fly up or damage the machine. the ends of the logs must be cut square. branches must be cut off flush with the trunk.
- Never try to split logs larger than those indicated in fig.2, page 2. This could be dangerous and may damage the machine.
- Break wood in the direction of the grain. do not place wood across the log splitter and leave it in that position for splitting; it may be dangerous and may seriously damage the machine.
- Never attempt to cut two logs at once; one may fly up and hit you.
- If the log moves away from the blade, retract the ram or the blade and turn the log through 90°.
- Do not attempt to load the log in the log splitter while the ram is in motion. you could get trapped and injured.
- Keep your hands well away from any splits and cracks which open in the log; these may close suddenly and crush or amputate your fingers.

- Do not force the log splitter for more than 30 seconds by keeping the cylinder under pressure at the end of its stroke, or by persisting when a log does not split or gets stuck on the blade. Oil under pressure overheats very rapidly, damaging the pump.
- Never leave the machine unattended while it is running. If you leave the machine, even for a short time, remove the power supply or any possible cause of accidental start-up.
- The log splitter must never be used by an operator who is under the influence of alcohol, drugs, medicines, or who is tired. A clear mind is essential for safety.
- Never try to release a jammed log while the machine is running. The machine must be switched off during this operation.
- Never request the assistance of another person to help you remove a jammed log.
- Do not use alcohol, petrol, or solvents to clean the machine. This could cause the safety information applied to the machine itself to become illegible.
- Never connect the log splitter with the tractor moving.
- Make sure that the machine is properly fixed to the 3 points of the tractor.
- Make sure that the cardan shaft is fully inserted in the power take-off and has clicked in place.
- Never touch the cardan shaft with the engine running.

4 - OPERATING THE MACHINE

- The log splitter, in compliance with standard EN 609-1, is activated with a two hand control: **the machine will function only when both the levers are activated together (1 in fig.1, page 2).**
- Never use the log splitter if it is not in perfect order or if it needs servicing. Before starting work, check correct functioning of all the safety devices.
- Before starting work, check the integrity of the flexible pipes and the lack of leaks in the connections, check the level of the hydraulic oil in the tank and top up if necessary with one of the oils indicated on page 20.
  The oil level must be included between the two notches on the oil rod (fig.15b, page 5).
- Make sure the tractor is off, that the parking brake is on and if necessary that the wheels are chocked.
- Connect the log splitter to the three points of the tractor. (11 in fig.1, page 2).
- Connect the cardan shaft to the gearbox (12 in fig.1) to the power take-off of the tractor. The cardan shaft must be of suitable length and complete with protective cover. Check that it clicks into place.

WARNING

Use CE-marked cardan shaft only. Carefully follow the manufacturer operating instructions

- Verify that the control levers are in neutral position.
- After connecting the log splitter, start the tractor and check that the cardan shaft turns in the direction indicated on the data plate on the gearbox (see par. 1.1 “SYMBOLS USED” on page 19).
- Position the accelerator at a suitable rpm for your tractor so that the engine provides sufficient power for correct functioning of the log splitter and check that the power take-off does not exceed 440 rpm as shown on the data plate (see par. 1.1 “SYMBOLS USED” on page 19)
- Extract the cylinder by following the instruction below:
  - Free the fixing pin (1 in fig.3a, page 2) under the cylinder.
  - Extract the cylinder manually then reinsert the pin in the appropriate hole and fix it by the “R” shaped security pin, in order to avoid to lose it.
  - Lock the cylinder by inserting the pins (2 and 3 in fig.3b) in the appropriate holes.
  - The end of the lower pin (2) must be positioned as indicated in fig.3b, in order to avoid that, during working operations, it comes out from his hole.
  - The pin 3 must be locked on the other side with the “R” shaped security pin (4 in fig.3c).

WARNING

THE CYLINDER MUST BE COMPLETELY EXTRACT AND FIXED.
NEVER OPERATE THE MACHINE WITH THE PINS NOT LOCKED AS INDICATED. IT MAY CREATE UNPREDICTABLE HAZARDOUS SITUATIONS

WARNING

NEVER TOUCH THE CARDAN SHAFT OR ANY OTHER ROTATING PARTS. THIS IS EXTREMELY DANGEROUS AND MAY CAUSE INJURY OR DAMAGE.

- Before starting work, switch on the log splitter and let the oil warm up for a few minutes.

WARNING

FOLLOW THE FEW VERY IMPORTANT RULES INDICATED ABOVE TO AVOID PROBLEMS THAT COULD CAUSE INJURY OR DAMAGE.

WARNING

NEVER MOVE THE LOG SPLITTER WHEN THE CYLINDER IS OPEN. THE MANUFACTURER IS NOT LIABLE FOR INJURY TO PERSONS, ANIMALS OR OTHER THINGS CAUSED BY TRANSPORTING THE LOG SPLITTER WITH OPENED CYLINDER.

- When the machine is not in use or when it’s working, the cardan shaft support (A in fig.4 and 5, page 3) must be positioned as shown in fig.4.
- In order to hold the cardan shaft while it’s connecting or disconnecting, position it (B in fig.5b) on the appropriate support (A), as shown in fig.5.

4.1.A - How to lower the log collection plate and the hydraulic loader

- In order to lower the log collection plate, extract the plate fixing pin (fig.6b, page 3) and guide the plate until it's in horizontal position. Put the pin into its hole on the plate (fig.6c), in order to avoid to lose it.

WARNING

NEVER SET THE MACHINE IN ACTION WITH THE LOG COLLECTION PLATE IN TRANSPORT POSITION (VERTICAL / CLOSE) WHILE THAT COULD CAUSE SERIOUS DEMAGES TO THE MACHINE

- In order to lower the hydraulic loader (fig.9, page 4), estract the pin (1 in fig.7a, page 3) and the locking plate (2 in fig.7a), releasing the loader movement (fig.7b), then operate the hydraulic loader control lever (1 in fig.8, page 4).

4.1.B - Regulation of the wedge height

- In order to regulate the height of the wedge, operate the appropriate control lever (2 in fig.8, page 4) by activating it forwards to lift the wedge and obtain a 4-ways wedge (B in fig.10, page 4) that allows to split a trunk into four logs with a single stroke. Operate the lever towards yourself in order to lower the wedge and obtain the 2 ways cut (A in fig.10)

4.2 - Lighting

Lighting must be provided in the entire work area of the log splitter to ensure perfect visibility when operating the machine and during maintenance and adjustments. Even when working outdoors, there must be sufficient light to work safely. Working at times when insufficient light may result in poor visibility of the machine and its components (dawn, dusk, night) is forbidden.

5 - USE

5.1 - Switching on/off of the log splitter

- Connect the log splitter to the cardan shaft (see chapter 4 “OPERATING THE MACHINE”), check that it is firmly positioned on the ground and verify that the cylinder is completely opened and fixed and that the log collection plate is completely lowered
- Start the tractor making sure it does not move. Start the log splitter by activating the cardan shaft.
- Position a log of the sizes recommended on page 2, fig.2 on the loader (5 in fig.1, page 2)

WARNING

ON THE HYDRAULIC LOADER, IT HAS TO BE LOAD ONLY ONE LOG AT A TIME

- Operate the hydraulic loader lever (1 in fig.8, page 4) forwards, as indicated in the relative shield (see on page 19 “1.1 - Symbols used”). The loader lifts the log until this will fall on the log retention brackets (8 in fig.1)
- Operate the same lever on the contrary, as indicated in the shield. The loader comes back to the start position (on the ground), ready for the next cycle. **WARNING: AT THE END OF EACH LOADING OPERATION, THE LOADER MUST BE LOWERED.**
- The wedge control lever (2 in fig.8, page 4) allows the operator to lift or to lower the wedge.
  Activate the lever forwards, as indicated in the relative shield, in order to lift the wedge (B in fig.10, page 4) obtaining a 4-ways wedge.
  Activate the lever backward, as indicated in the shield, in order to lower the wedge (A in fig.10, page 4)

NOTE: The hydraulic loader lever and the wedge lever (1 and 2 in fig.8) are very sensitive, therefore allows the operator a very precise adjustment. During operation phases, move them softly in order to avoid strokes to the machine frame, particularly to the wedge

- When the wedge is positioned, operate WITH BOTH HANDS the log pusher control levers (3 in fig.8, page 4) pulling them towards yourself: the log pusher (9 in fig.1) will press the log against the wedge that will split it in few seconds

NOTE: Operating both the control levers (3 in fig.8) forward, the log pusher will return to completely opened position.
Releasing only one of the two control levers (neutral position), the log pusher will stop in the reached position in order to allow the adjustment of its stroke (see par. 5.2 - “Adjustment of log pusher stroke”).

NOTE: The log splitter STS T22 exercises a pressure of about 22 tonnes on the log, more than enough to split even very seasoned wood. Should a log prove to be too hard for the machine to split it, do not force the cylinder for more than 30 seconds as the hydraulic oil could overheat and damage the hydraulic circuit. In this case, remove the log and try to split it in another position (turning it 90°) otherwise reject it.

WARNING

WHEN THE CYLINDER IS MOOVING, THEREFORE IN EVERY POSITION IN WHICH THE LOG PUSHER IS NOT COMPLETELY OPENED, IT IS ABSOLUTELY FORBIDDEN TO USE THE WEDGE AND LOADER REGULATION CONTROLS

It is also very important that the operator works in the permitted area (10 in fig.1, page 2) only and that nobody stands within a radius of 5 meters from the machine when it’s working

- If you leave the log splitter unattended, switch off the transmission system of the tractor.
- After completing the job, switch off the transmission system, disconnect the cardan shaft from the tractor and put it on the hook for transport (fig.5b, page 3). Before moving the tractor, close the cylinder and lift the log splitter.

WARNING

Never move the tractor with the power source of the log splitter activated or with the log splitter still on the ground.

5.2 - Adjustment of the log pusher stroke

To save time, a system has been designed that makes it possible to adjust log pusher stroke so that this can be set for short logs. In this way, the log pusher travels for the distance required only.
After checking the length of the longest logs to be split, regulate log pusher stroke as follows:

- Start the log splitter and bring the log pusher to the position required. Release one of machine control levers so that the log pusher does not return but stops in the position you have chosen.
- On the right side of the control levers, in the middle of the beam, there is the stroke adjustment rod (1 in fig.11, page 4) with a stop secured by a screw (2 in fig.11). Unloose the screw, move the stop to the position required and secure it by tightening the screw.
- Release now also the other control lever

The log pusher will now reposition at the point selected.

5.3 - How to move the log splitter at the end of job

- Lift the empty loader until the maximum height (1 in fig.12, page 4), therefore secure it with the locking plate (2 in fig.7a, page 3) and the pin (1).
- Switch off the transmission system and the tractor.
- Disconnect the cardan shaft from the tractor and put it on the appropriate hook for transport (fig.5b, page 3) on the rear of the machine.
- Lift the log collection plate until it's in vertical position (2 in fig.12) and secure it with the appropriate fixing pin (fig.6b, page 3)
- Before lifting and transporting the log splitter, close the cylinder.

WARNING

WEAR SUITABLE PROTECTIVE GLOVES, AS THE CYLINDER COULD BE VERY HOT.

- Close the cylinder by following the instruction below:
  - Free the higher cylinder fixing pin (3 in fig.3b, page 2) by removing the "R" shaped security pin (4 in fig.3c).
  - Extract both fixing pins (2 and 3 in fig.3b) and position them in the appropriate support (5) fixing with the "R" shaped security pin.
  - Extract the fixing pin under the cylinder (1 in fig.3a) and manually push the cylinder until it is completely close.
  - Lock the cylinder by inserting the fixing pin (1) in the appropriate holes (fig.3a) and secure it with the "R" shaped security pin.

WARNING

NEVER MOVE THE LOG SPLITTER WHEN THE CYLINDER IS OPEN.
THE MANUFACTURER IS NOT LIABLE FOR INJURY TO PERSONS, ANIMALS OR OTHER THINGS CAUSED BY TRANSPORTING THE LOG SPLITTER WITH THE CYLINDER LIFTED.

WARNING

Never move the tractor with the power source of the log splitter activated or with the log splitter still on the ground.

The log splitter must be moved only with lifted and secured loader and collection plate and with closed and secured cylinder (fig.12, page 4)

5.4 - Street lights

If the log splitter is transported on public roads, it's necessary to apply additional lights on the tractor, when the tractor standard lights are covered by the machine. The lights must be positioned so that they are well visible and at a distance of at least 2000 mm. (1 in fig.14, page 5).
On the log splitter must be also assembled a transversal bar with rectangular and triangular retroreflectors applied (2 in fig.14).

1 - Tractor additional lights
2 - Transversal bar with retroreflectors that is to be applied during transport

6 - ROUTINE MAINTENANCE

This chapter describes routine maintenance, i.e. operations carried out by the operator, on the STS T22 log splitter to keep this in perfect working order and therefore reliable for continuous, long-term use. All routine maintenance operations must be carried out with the machine off and in the case of log splitters with electric motor with the power cable disconnected.
Any other maintenance operation not specifically envisaged in this manual must be carried out by authorised personnel only in that hazardous situations may arise for which the operator is not prepared.
In the case in which extraordinary maintenance or part replacement operations are not carried out by authorised personnel, the guarantee shall be immediately null and void and the manufacturer shall be relieved of any responsibility for injury to persons or animals or damage.

6.1 - How to change the hydraulic oil

The spent oil must be replaced with new oil of the type indicated on page 20 (Recommended oils) every 400 hours of operation.
To change the oil, proceed as follows.

- Make sure that the log pusher is fully retracted.
- Place a collection tray able to hold around 50 litres of oil under the oil drainage dowel (fig.15a, page 5), on the rear of the machine.
- Unscrew the dowel with a suitable allen wrench and let all the oil in the tank drain into the collection tray.
- When the tank is completely empty, clean the drain outlet and cap with petrol, then screw the cap back into place.
- Remove the oil cap (fig.15b, page 5) and fill the tank with suitable oil (the oils to be used are indicated on page 20), about 50 litres.
- Activate the log splitter and let the log pusher make some strokes in order to let any air bubble come out from the circuit.
- Add the remaining oil and use the oil rod to check the right quantity of oil (fig.15b).
- Clean the inlet of the oil plug and replace the plug.

WARNING:

DO NOT MIX OIL WITH GENERAL WASTE!
USED OIL MUST BE DISPOSED OF ACCORDING TO CURRENT REGULATIONS IN THE COUNTRY WHERE THE MACHINE IS USED.

6.2 - Sharpening the wedge

After long periods of operation and when required, sharpen the wedge of the log splitter using a fine-toothed file and taking care to remove any burrs or crushed parts of the metal.

7 - TROUBLESHOOTING

7.1 - How to free a jammed log (fig.16, page 6)

Should the log you wanted to split become jammed onto the wedge, remove it as follows.

Fig. 16/A: Retract the log pusher completely operating both the control levers towards yourself.

Fig. 16/B: Take a previously split wooden wedge and insert it crosswise, underneath the jammed log. Now operate the log pusher so that the wooden wedge is pressed fully underneath the jammed log. This should be enough to release the log.

Fig. 16/C: If the log is still jammed, remove the wooden wedge and put a whole log underneath. Now operate the log pusher until the jammed log is freed.

Fig. 16/D: If the log is not split when the log pusher has completed its run, retract it and place another log in front of the jammed log. Now operate the log pusher: the second log will push against the jammed one and split it.

WARNING

- **NEVER ASK FOR THE ASSISTANCE OF ANOTHER PERSON WHEN FREEING A JAMMED LOG.**
- **IF YOU HAVE TO REMOVE THE LOG MANUALLY, MAKE SURE THE LOG SPLITTER AND THE TRACTOR HAVE BEEN SWITCHED OFF.**
- **ALL THE SAFETY RULES DESCRIBED IN CHAPTER 3 “SAFETY” ON PAGE 20 APPLY WHEN CARRYING OUT THE OPERATIONS DESCRIBED ABOVE.**

THE MANUFACTURER SHALL NOT BE HELD RESPONSIBLE IN ANY WAY FOR INJURY TO PERSONS AND ANIMALS OR DAMAGE TO OBJECTS CAUSED BY IMPROPER USE OF THE MACHINE OR FAILURE TO COMPLY WITH THE REGULATIONS DESCRIBED.

7.2 - Troubleshooting

Problems that may arise when using the log splitter and recommended remedies are given in the table below. In the case of operations carried out by unauthorised personnel, the guarantee will be immediately null and void and the manufacturer will be relieved of any responsibility for injury to persons and animals and damage.

Problem	Probable cause	Corrective action
Log fails to split	Log exceeds permitted dimensions	Try to cut a small part or use other means to reduce the size of the log
	Incorrect positioning of the log	Change the position of the log in relation to the wedge
	Wedge do not cut	Sharped the wedge, check for burrs or nicks, file if necessary
	Oil leack	Locate the leack using a piece of card or wood. Contact your dealer
	Hydraulicpressure too low	Contact your dealer
Rod advances jerkily or with strong vibrations. Foamy oil comes out from the filler cap.	Air in the circuit	Check oil level. Top up if necessary. Check that the pump does not suck up any air. Check that the connections are not restricted or the pipes damaged in the system from the tank to the pump. If problem remain contact your dealer
Oil leak from the unions, pump or cylinder	Unions not properly tight	Tighten unions
	Seals worn	Contact your dealer

SCRAPPING AND DISPOSAL OF THE MACHINE

The machine must be scrapped in compliance with all safety regulations for the prevention of personal injury and damage to the environment and animals.

All parts of the machine must be scrapped and disposed of in accordance with applicable legislation in the place of scrapping.

Dispose of hydraulic fluid and electric parts correctly. Do not dispose of these in the environment, as they are hazardous pollutants, and treat them in accordance with applicable legislation.

Machines fitted with electrical parts must not be disposed of as general waste and must be separated for disposal as separately collected fractions, deposited at authorised collection points.
The manufacturer is committed to waste recycling (WEEE) and is a member of specialised waste disposal consortiums.

Incorrect waste disposal is punishable by law.

SPARE PARTS

Replacement of spare parts and therefore extraordinary maintenance of the machine must be carried out by the retailer's specialised and authorised personnel only. If any maintenance operations other than those expressly indicated in this handbook are carried out, the warranty will be immediately null and void and manufacturer shall be relieved of all and any responsibility with regard to accidents involving persons, animals or things. Always order spare parts form your regular retailer remembering to indicate the machine model, the purchase date and the serial number.

GUARANTEE

The company BELL, referred to hereinafter as BELL, guarantees to the purchaser of every new BELL original product, purchased from a BELL authorized dealer, that the product shall remain free from any defects in materials or workmanship for a period of 360 days (12 months) from the original date of purchase or the date of first hire.
Spare parts installed on the product covered by this guarantee are guaranteed for 90 days (3 months) from the date of their repair or renewal.
Such parts must be supplied free of charge to the user by a BELL dealer or distributor during normal working hours.
BELL reserves the right to inspect any product or part which has been substituted as defective. Substituted parts must therefore be kept available for 12 months.
It is expressly understood that BELL shall be under no obligation to provide labour or accept transport expenses.
BELL shall accept no responsibility for any damage, defect or costs deriving from repairs and/or modifications of a BELL product, effected by any person other than an authorized BELL representative.
This guarantee does not apply to commercial components covered by their own guarantee, such as internal combustion engines, diesel engines, etc..
This guarantee covers only defects arising during proper use of the machine. BELL shall accept no responsibility whatsoever if BELL components break while under guarantee for reasons such as:

1) Misuse, negligence, improper handling, abuse or accident.
2) Failure to carry out reasonable or necessary maintenance as prescribed in this manual (renewal of worn components such as slides, hydraulic oil, engine oil, gearbox oil; blade not sharpened, etc.)
3) The use of parts or accessories not manufactured, supplied or approved by BELL.

BELL does not provide further explicit or implied guarantees, other than those set forth herein.

No representative or dealer is authorized to assume other responsibilities with regard to BELL products.
The duration of the implicit guarantees recognized by the law, including the commercial guarantees and conventions for particular purposes are limited in duration to the validity and duration of the explicit guarantee granted below.

BELL shall upon no account act as guarantor for loss of profit, whether direct or indirect, specific or deriving from any damage.

If you require spare parts or repair work it will be useful the followins informations:

MODEL.....

SERIAL NUMBER.....

DATE OF PURCHASE.....

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNGEN

EINLEITUNG

Die Holzspalter BELL sind in Entsprechung den letzten europäischen Sicherheitsnormen, insbesondere EN 609-1 und CEI EN 60204-1, geplant und gebaut.
Die Zweihand-Steuersysteme wurden entwickelt, um den Bediener zu zwingen, die Bedienung der Maschine nur von den zulässigen Bereichen aus vorzunehmen, dabei beide Hände einzusetzen und ein jegliches Einführen der Gliedmaßen in Gefahrenbereiche auszuschließen.
Diese Maschine wurde laut der Vorschriften der Richtlinie RoHS 2002/95/CE herstellt
Bitte das Handbuch aufmerksam lesen, eine genaue Kenntnis der darin enthaltenen Sicherheitsvorschriften ist unabdingbar, um sämtliche Arbeiten für den Transport sowie zur Installation und Inbetriebsetzung der Maschine mit der erforderlichen Sicherheit auszuführen.
Sollte der Benützer die Sprache des vorliegenden Handbuches nicht kennen, muß er bei seinem Händler die Übersetzung in die gewünschte Sprache anfordern. Der Besitzer muß mit dem Maschinenbetrieb beauftragten Arbeitskräfte zweckmäßig einweisen.
Der Hersteller haftet nicht für Folgeschäden an Personen oder Sachen, die durch Mißachtung dieser Anleitung, unsachgemäßen Gebrauch der Maschine, Entfernung von Fabrik-und Hinweisschilder, Entfernung oder Verstellung von Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen und jedes andere sicherheitswidrige Handeln hervorgerufen wurden.
Änderungen an der Maschine dürfen ausschließlich von hierzu befugtem Personal ausgeführt werden.
Das vorliegende Handbuch ist als integrierender Teil der Maschine zu betrachten, es ist stets griffbereit aufzubewahren.

1 - MASCHINENBESCHREIBUNG

Die Maschine STS T22 ist ein querstehender Holzspalter zum Anschluss an einen Schlepper. Der Holzspalter wird durch die Kardanwelle angetrieben.
In Abbildung 1, Seite 2 sind die verschiedenen Maschinenkomponenten gezeigt.

1 - ZHB-Bedienhebel
2 - Messer- und Ladevorrichtungssteuerhebel
3 - Zylinder
4 - Schnittlänge Einstellungstab
5 - Holzklotzladevorrichtung
6 - Holzsammelfläche
7 - Messer
8 - Auflageführungen des Holzklotzes
9 - Holzklotzschieber
10 - VORSCHRIFTLICHER UND VERBINDLICHER ARBEITSBEREICH
11 - Ankuppeln an den 3.Schlepperzapfpunkt
12 - Übersetzergruppe, Pumpe und Kardananschluss
13 - Ölbehälter
14 - Ablegevorsichtung

1.1 - Aufschlüsselung der Warnhinweise

Auf der Maschine sind normgerechte Warnzeichen angebracht, damit sämtliche Teile des Holzspalters vorsichtig und in voller Sicherheit bedient werden. Bitte lesen Sie mit größter Aufmerksamkeit die Auschlüsselung dieser Gefahrenhinweise.

Vor der Inbetriebsetzung der Maschine sind die Betriebs- und Wartungsanleitungen genau durchzulesen.

Zur Vermeidung von Gehörschäden ist bei langen und lärmreichen Arbeitszyklen ein entsprechender Ohrschutz zu tragen.

Die Füße sind vor fallenden Holzklötzen durch feste Schuhe abzuschützen.

Die Hände sind durch geeignete Handschuhe vor wegspringenden Holzsplittern zu schützen.

Schutzhelm gegen Verletzungen durch wegspringende Holzsplitter tragen

Die Augen sind durch geeignete Schutzbrillen vor Holzsplittern zu schützen.

Schutz- und Sicherheitseinrichtungen dürfen nie verstellt werden.

Wartungs- oder Reparaturarbeiten nie bei in Betrieb stehender Maschine ausführen.

In der Nähe der Maschine und im Arbeitsbereich nicht rauchen.

Es dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten. Umstehende Personen oder Tiere müssen sich mindestens 5 m entfernt von der Maschine befinden.

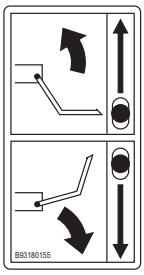
Das Altöl muß nach den örtlich geltenden Gesetzen entsorgt werden und darf nie in die Umwelt abfließen.

Der Holzspalter muss von einer einzigen Person bedient werden.

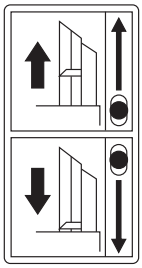
Achtung auf Schnittwunden oder Zerquetschungen: die Hände während der Messerbewegung von den Gefahrbereichen weghalten.

Warnung: einen am Messer verklemmten Holzklotz nie mit den Händen zu entfernen versuchen.

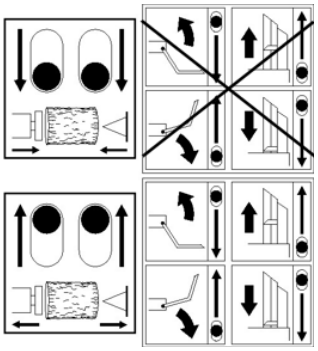
Die Drehrichtung der Übersetzerwelle muß mit der Pfeilrichtung übereinstimmen und DARF NIEMALS 440 UpM ÜBERSCHREITEN.



Betätigung der hydraulischen Hubvorrichtung für Holzklötze: Beim Drücken des Hebels nach oben steigt die Hubvorrichtung auf. Wenn die Hubvorrichtung beladen ist, wird der Holzklotz auf die Führungen transportiert. Wenn der Hebel nach unten gedrückt wird, wird die Hubvorrichtung runtergefahren.



Betätigung der Messerhöhe: Wenn der Hebel nach oben gedrückt wird, steigt das Messer auf; wenn der Hebel nach unten gedrückt wird, sinkt das Messer ab, bis es nur zwei Bahnen aufweist.



ZHB-Steuerung: Wenn die Hebel gleichzeitig betätigt werden, wird der Holzklotz gegen das Messer geschoben und gespalten. Während der Zylinder-bewegungsphase ist es verboten weitere Stämme auf die Führungen zu laden und das Messer zu bewegen.

2 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	STS T22 GC
Höhe (mm)	~ 1791
Max. Breite (mm)	~ 3995
Tiefe (mm)	~ 1167
Gewicht (Kg)	~ 760
Max. Betriebsdruck (bar)	~ 230
Max. Schubkraft (t)	~ 22
Max. Schnittlänge (mm)	~ 1170
Öl (l)	~ 50
Versorgung	Anschluß für die Kardanwelle

2.1 - Maße des Spaltklotzes

In Abb.2, Seite 2 werden die max. Holzklotzmaße angegeben.
Der Spalklotzdurchmesser ist beispielhaft angegeben. Ein kleiner Holzklotz kann schwer zu spalten sein, wenn er stark verastet ist.

2.2 - Empfohlene Ölsorten

Für den Hydrozylinder werden die folgenden Ölsorten empfohlen:
SHELL TELLUS T22
ARAL VITAM GF22
BP ENERGOL HCP22
TEXACO RANDO HDZ 22/32
MOBIL DTE11 oder gleichwertige
ÖLE MIT ANDEREM VISKOSITÄTSGRAD DÜRFEN NICHT VERWENDET WERDEN.

Der Bediener ist während des Betriebs unserer Maschine einem Geräuschpegel von 85 dB(A) ausgesetzt. Er muß daher Gehörschutz tragen.

- Bei Maschinen Direktanschluß Traktor wird das Geräusch belanglos in Bezug auf das Traktorsgeräusch.

3 - SICHERHEIT

Lesen Sie dieses Kapitel mit der größten Aufmerksamkeit, eine genaue Kenntnis der darin beschriebenen Gefahrsituationen während des Maschinenbetriebs und der Anweisungen für den ordnungsgemäßen Gebrauch ist unabdingbar zur Vermeidung von Personen-, Tier- und Sachschäden.

ACHTUNG: Der Holzspalter STS T22 dient ausschließlich zum Spalten von Holzklötzen, deren Ausmaße den Angaben in Abb.2, S.2 entsprechen müssen. **Jeder andere Einsatz gilt als unsachgemäß und der Hersteller haftet für keinerlei Folgeschäden an Personen, Tieren oder Gegenständen, die durch den betriebsfremden Einsatz der Maschine bewirkt sind.**
Der Anwender muss bei der Maschinenbedienung im vorgeschriebenen Arbeitsbereich (10 in Abb.1, S.3) stehen, wobei er zur Betätigung der Zweihandbedienung (ZHB) beide Hände verwenden muss, er darf keinesfalls zu anderen Systemen greifen und ebenso die ZHB nicht manipulieren.
Personen oder Tiere, mit Ausnahme des Anwenders, dürfen sich während des Maschinenbetriebs nicht näher als 5 m vom Holzspalter aufhalten.

DER HOLZSPALTER DARF AUSSCHLIESSLICH MIT ORDNUNGSGEMÄSS INSTALLIERTEN SCHUTZVORRICHTUNGEN BETRIEBEN WERDEN. DIE MISSACHTUNG DER ANWEISUNGEN DIESES KAPITELS KANN SCHWERE FOLGESCHÄDEN AN PERSONEN, GEGENSTÄNDEN ODER AN DER MASCHINE SELBST MIT SICH BRINGEN.

Verwenden Sie nicht den Holzspalter zu Stein Materialien (Steine, Beton, etc.) oder zerquetscht in Stücke oder Metall-Container zu brechen.

3.1 - Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- **Es darf nur eine Person an der Maschine arbeiten und Baumstämme aufladen.**
- **Wenn es regnet oder schneit, verwenden Sie die Maschine nicht im Freien.**
- Niemand darf den Holzspalter verwenden, ohne zuvor die Gebrauchsanleitungen gelesen zu haben oder über die Vorschriften für den ordnungsgemässen und sicheren Maschinengebrauch belehrt worden zu sein.
- Die Bedienungsperson muß mindestens 18 Jahre alt sein. Auszubildende mit einem Mindestalter von 16 Jahren dürfen nur unter Aufsicht an der Maschine arbeiten.
- Nie aufgeknöpfte oder lockere Kleidung tragen, weil sie sich in den Bewegungsteilen verfangen könnte.
- Den in Betrieb stehenden Holzspalter nicht bewegen.
- Nicht auf abfallendem oder rutschigem Boden arbeiten. Die Maschine ist auf einem ebenen Boden zu positionieren. Der umliegende Bewegungsraum darf nicht durch Gegenstände verstellt sein.
- Überprüfen, ob von den zu spaltenden Stämmen alle Eisendrähte entfernt worden sind, welche während des Spaltens wegspringen oder die Maschine beschädigen könnten. Die äußeren Enden der Stämme müssen winkelig geschnitten werden. Die Äste müssen vollkommen abgeschnitten werden.
- Es dürfen nie Holzklötze gespaltet werden, deren Ausmaße über die in Abb.2, S.2 abgegrenzten Werte hinausgehen: dies könnte Verletzungen und Maschinenschäden bewirken.
- Das Holz muß der Faser entlang gespaltet werden. Den Holzklotz nie quer auf den Holzspalter legenund in dieser Position spalten. Dies könnte Verletzungen Maschinenschäden mit sich bringen.
- Auf keinen Fall zwei Stämme gleichzeitig schneiden! Einer könnte wegspringen und den Bediener treffen.
- Wenn der Holzklotz vom Messer abgleitet, den Stammandrücker zurückziehen und den Holzklotz um 90° drehen.
- Den Stamm nicht bei in Betrieb stehendem Holzspalter oder laufendem messer auf den Holzspalter laden, verletzungsgefahr!
- Nicht in die sich während des Spaltens auf der Holzrinde bildenden Schlitze und Risse greifen, weil sich diese plötzlich wieder schliessen und die Finger zerdrücken oder amputieren könnten.
- Den Holzspalter nicht mehr als 30 Sekunden zwangsläufig betreiben, indem man den Stammandrücker am Endanschlag angedrückt hält oder wenn man den Schnitt eines spaltunwilligen oder im Messer verklemmten Holzklotzes erzwingen will, dies würde eine rasche Überhitztung des unter Druck stehenden Öls mit Folgeschäden an der Pumpe mit sich bringen.

- Die laufende bzw. auch nur angeschlossene Maschine nie unbewacht lassen. Bei momentanem Verlassen der Maschine die Stromversorgung unterbrechen und jede zufällige Startmöglichkeit ausschliessen.
- Den Holzspalter keinesfalls unter Einfluß von Alkohol, Rauschgift und Medikamenten oder bei Müdigkeit verwenden. Nur mit klarer Geistesverfassung kann sicher gearbeitet werden.
- Eingeklemmtes Holz nicht bei laufendem Motor vom Spaltmesser entfernen. Maschine immer erst ausschalten und dann das eingeklemmte Holzstück entfernen.
- Um eingeklemmtes Holz zu entfernen lassen Sie Ihnen durch dritte Personen nicht helfen.
- Benutzen Sie keinen Alkohol, Benzin oder Lösungsmitteln, um die Maschine zu reinigen. Die Sicherheitsinformationen, an der Maschine angeklebt, könnten gänzlich und ständig unlesbar werden.
- Vor dem Anschluß des Holzspalters den Schlepper stets abstellen.
- Sicherstellen, daß der Holzspalter am Dreipunktgestänge des Schleppers einwandfrei befestigt ist.
- Den einwandfreien Anschluß der Kardanwelle an die Zapfwelle mit größter Aufmerksamkeit überprüfen und sich der perfekten Einrastung vergewissern.
- Die Kardanwelle nie bei laufendem Motor berühren.

4 - INBETRIEBSETZUNG

- Der Holzspalter wird gemäß der Bestimmung EN 609-1 durch eine Zweihand-Steuerung betrieben: **die Maschine arbeitet, nur wenn beide Hebel (1 in Abb.1, S.2) zusammen betätigt werden.**
- Die Maschine darf nie verwendet werden, wenn Sie sich in betriebswidrigem Zustand befindet oder wartungsbedürftig ist. Machen Sie sich vor dem Gebrauch der Maschine mit den Bedienungs-und Sichereitselementen des Holzspalters und mit deren Funktion.
- Vor dem Inbetriebsetzen den Hydraulikölstand im Tank überprüfen und ggf. mit der auf Seite 29 empfohlenen Ölsorte nachfüllen; das Öl muß zwischen die Min. und Max.-Markierung des Ölmeßstabes reichen (Abb.15b, S.5).
- Sicherstellen, daß der Schlepper abgestellt, die Handbremse angezogen und, sofern nötig, die Räder durch Bremsklötze blockiert sind.
- Den Holzspalter an die drei vorgesehenen Zapfpunkte (11 in Abb.1, S.2) anschliessen.
- Die Kardanwelle an das Übersetzungsgetriebe (12 in Abb.1) der Schlepperzapfwelle anschließen. Darauf achten, daß die Kardanwelle bestimmungsgerecht bemessen, mit Schutzkappe versehen ist und beim Anschließen gut einrastet.

ACHTUNG

Benutzen Sie nur EG-Kardanwelle. Folgen Sie sorgfältig die Bedienungsanleitungen des Herstellers.

- Prüfen dass die Betätigungshebel in neutraler Lage sind.
- Nach dem Anbau des Holzspalters den Schlepper starten und überprüfen, ob die Drehrichtung der Kardanwelle mit der Angabe auf dem betreffenden Schild am Übersetzungsgetriebe übereinstimmt (s. Kap.1.1 “AUFSCHLÜSSELUNG DER WARNZEICHEN” auf Seite 28).
- Der Motor ist anhand des Gasebers auf die für den ordnungsgemäßen Betrieb des Holzspalters benötigte Drehzahl zu bringen, **die Zapfwelle darf jedenfalls mit höchstens 440 UpM**, gemäß den Angaben des betreffenden Schildes (s. Seite 28, Abschn. 1.1 “AUFSCHLÜSSELUNG DER WARNZEICHEN”) **betrieben werden**.
- Den Zylinder des Holzspalters folgendermaßen herausziehen:
  - Den Sicherungsstift unter dem Zylinder (1 in Abb.3a, S.2) ausziehen
  - Den Zylinder manuell herauszuziehen und den Sicherungsstift in das passende Loch wieder einsetzen und mit dem “R”-förmigen Splint befestigen, um zu vermeiden den Stift zu verlieren.
  - Die Sicherungsstifte des Zylinders (2 und 3 in Abb.3b) in den passenden Löcher einsetzen um den Zylinder zu blockieren
  - Das Ende des unteren Stift (2) wie in Abb. 3b gezeigt positionieren, um zu vermeiden er kommt aus seinem Loch während der Arbeit
  - Den Stift 3 blockieren, durch das Einsetzen des “R”-förmiges Splint (4 in Abb.3c) auf der anderen Seite

ACHTUNG

**ES IST SEHR WICHTIG, DASS DER ZYLINDER VOLLSTÄNDIG HERAUSGEZOGEN UND BEFESTIGT WIRD.
DIE MASCHINE DARF NIE VERWENDET WERDEN WENN DIE SICHERUNGSSTIFTE NICHT, WIE IN DIESEM ABSCHNITT GEZEIGT, GESPERRT WERDEN. DIES KANN ZU NICHT VORHERSAGBARE GEFAHRENSITUATIONEN BRINGEN**

ACHTUNG

ZUR VERMEIDUNG VON VERLETZUNGEN UND SACHSCHÄDEN DÜRFEN DIE DREHENDE KARDANWELLE SOWIE ANDERE IN BEWEGUNG STEHENDE MASCHINENTEILE NIE BERÜHRT WERDEN.

- Vor Arbeitsbeginn die Anlage starten und das Öl einige Minuten lang warmlaufen lassen.

ACHTUNG

DIESE WENIGEN, ABER ÄUSSERST WICHTIGEN REGELN MÜSSEN UNBEDINGT BEFOLGT WERDEN, UM PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN ZU VERMEIDEN.

ACHTUNG

DER HOLZSPALTER DARF NIE MIT AUSGEZOGENEM ZYLINDER TRANSPORTIERT WERDEN. DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR PERSONEN-, TIEREN- ODER SACHENSCHÄDEN, DIE DURCH NICHTBEACHTUNG DIESER VORSCHRIFT BEWIRKT SIND.

- Wenn der Holzspalter nicht benutzt wird oder während der Arbeit, muß die Ablegevorsichtung der Kardanwelle (A in Abb.4 und 5, S.3) wie in Abb.4 gestellt werden.
- Um die Kardanwelle während der Abmontierung zu halten, Stellen Sie sie (B in Abb.5b) auf die Ablegevorsichtung wie in Abb.5 gezeigt.

4.1.A - Holzsammelfläche und Holzklotzladevorrichtung absenken

- Um die Holzsammelfläche abzusenken den Zapfen herausziehen (Abb.6b, S.3) und die Holzsammelfläche mit den Händen beim Absinken führen, bis sie sich in horizontaler Position befindet. Der Zapfen wieder in das Loch auf die Holzsammelfläche (Abb.6c) einsetzen und blockieren, daß er nicht verloren gehen kann.

ACHTUNG

DIE MASCHINE DARF NICHT BEI HOLZSAMMELFLÄCHE IN TRANSPORTPOSITION (VERTIKAL) BETRIEBEN WERDEN, DA DIE MASCHINE IN DIESEM FALL STARK BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTE.

- Um die Holzklotzladevorrichtung abzusenken (Abb.9, S.4), den Stift (1 in Abb.7a, S.3) und die Sperrplatte (2 in Abb.7a) ausziehen, um die Bewegung der Holzklotzladevorrichtung zu freien (Abb.7b), dann den Ladevorrichtungssteuerhebel (1 in Abb.8, S.4) betätigen.

4.1.B - Betätigung der Messerhöhe

Den Messersteuerhebel (2 in Abb.8, S.4) vorwärts betätigen um das Messer aufzusteigen und ein 4-Wege Messer zu erhalten (B in Abb.10, S.4). Den Hebel rückwärts betätigen um das Messer nach unten zu verschieben und das 2-Wege Messer zu erhalten (A in Abb.10).

4.2 - Beleuchtung

Sämtliche Maschinenteile müssen während des Betriebs und der Ausführung der Arbeiten zur Wartung und Einstellung arbeitsgerecht beleuchtet sein. In den Tagesstunden, die keine klare Sicht der Maschine und ihrer Komponenten zulassen (bei Morgen- oder Abenddämmerung und in der Nacht), ist der Betrieb nicht gestattet.

5 - GEBRAUCH

5.1 - Gebrauch des Holzspalters

- Den Holzspalter an die Kardanwelle anschliessen (Siehe Kap. 4 “INBETRIEBNAHME”) und kontrollieren, daß er korrekt auf dem Boden positioniert ist, daß der Zylinder korrekt blockiert ist und daß die Holzsammenfläche abgesenkt ist.
- Den Schlepper anlassen und dabei aufpassen, daß er nicht aus der Position verschoben wird, in der er sich befindet. Den Holzspalter in Betrieb setzen, indem die Kardanwelle eingeschaltet wird.
- Den Holzklotz, dessen Abmessungen nicht die auf Seite 2, Abb.2, angegebenen Maße überschreiten dürfen, auf die Ladevorrichtung (5 in Abb.1, S.2) legen.

ACHTUNG

ES DARF JEWEILS IMMER NUR EIN HOLZKLOTZ AUF DER LADEVORRICHTUNG POSITIONIERT WERDEN.

- Den Steuerhebel der Ladevorrichtung (1 in Abb.8, S.4) vorwärts betätigen, gemäß den Angaben des betreffenden Schildes (s. S.28, Abschn.1.1 “Aufschlüsselung der Warnhinweise”). Die Ladevorrichtung hebt den Holzklotz so lange, bis dieser auf die Auflageführungen (8 in Abb.1) abgegeben wird.
- Den gleichen Hebel in Gegenrichtung betätigen um die Ladevorrichtung wieder auf den Boden abzusinken.
  Es ist sehr wichtig, daß die Holzklotzladevorrichtung nach jeder Ladeoperation wieder auf den Boden abgesenkt wird.
- Der Messerbetätigungshebel (2 in Abb.8, S.4) dient zum Hochfahren und Absenken des Messers. Den Hebel, wie im Shield gezeigt, vorwärts betätigen, um das Messer hoch zu bringen (B in Abb.10, S.4) und automatisch ein 4-Wege-Messer werden. Wenn der Hebel in Gegenrichtung betätigt wird, sinkt das Messer ab (A in Abb.10, S.4)

ANMERKUNG: Die Steuerhebel der Ladevorrichtung und des Messers (1 und 2 in Abb.8) sind sehr empfindlich und ermöglichen daher eine sehr präzise Einstellung. Die Steuerhebel sind also sehr sanft zu bewegen, um abrupte Stösse insbesondere des Messers zu vermeiden.

- Nachdem das Messer in die gewünschte Stellung gebracht wurde, sind die Steuerhebel des Zylinders (3 in Abb.8, S.4) **MIT BEIDEN HÄNDEN** zu betätigen und in Bedienerrichtung zu ziehen; der Holzklotzschieber (9 in Abb.1) drückt nun den Holzklotz gegen das Messer, das ihn in wenigen Sekunden spaltet.

ANMERKUNG: Werden die beide ZHB-bedienhebel (3 in Abb.8) in Gegenrichtung betätigt, fährt der Holzklotzschieber in die offene Position zurück. Wenn einer der beiden Hebel losgelassen wird (neutral Position), wird der Holzklotzschieber in der Position angehalten, in der er sich gegenwärtig befindet, damit der Lauf des Holzklotzschiebers eingestellt werden kann (siehe Paragraph 5.2 “Einstellung des Holzklotzschieberlaufes”).

ANMERKUNG: Der Holzspalter STS T22 ist in der Lage einen Druck von ca. 22 Tonnen auf den Holzklotz auszuüben. Dieser Druck reicht gut aus, um auch lange abgelagertes Holz zu spalten. Falls die Maschine es nicht schafft zu harte Holzklötze zu spalten, darf der Zylinder nicht länger als 30 Sekunden überbelastet werden, da das Hydrauliköl sich übererhitzen könnte und zu einer Beschädigung des Hydraulikreises führen könnte. In diesem Fall sollte der Holzklotz herausgenommen werden und man sollte versuchen, ihn in einer anderen Position zu spalten (ihn um 90° drehen oder aussortieren).

ACHTUNG

WÄHREND DER ZYLINDERARBEITSPHASEN, DAS HEISST IN ALLEN POSITIONEN, IN DENEN DER ZYLINDER NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFAHREN IST, IST ES STRIKT VERBOTEN, DIE STEUERUNGEN ZUR EINSTELLUNG DES MESSERS UND DER LADEVORRICHTUNG ZU BETÄTIGEN, DA DIES GEFÄHRLICH SEIN KÖNNTE UND DIE MASCHINE BESCHÄDIGEN KANN.

Genauso wichtig ist es, daß der Bediener sich nur in dem auf Abb.1, S.2 (Pos.10) angegebenen Arbeitsbereich aufhält und daß sich während der Arbeitsphasen keine Personen der Maschine um mehr als 5 Meter nähern.

- Wenn der Bediener die Maschine unbeaufsichtigt läßt, hat er den Holzspalter und das Antriebssystem des Schleppers auszuschalten.
- Nach Abschluß der Arbeit den Antrieb ausschalten, den Schlepper abstellen, die Gelenkwelle in abgestellten Zustand in die Ablegevorsichtung einhängen (Abb.5b, S.3) und den Holzspalter in Transportposition anheben.

ACHTUNG

Bevor der Schlepper angefahren wird, ist der Holzspalter anzuheben und der Antrieb auszuschalten.

5.2 - Einstellung des Holzklotzschieberlaufes

Um Zeit einzusparen wurde ein System entwickelt, das die Einstellung des Holzklotzschieberlaufes ermöglicht, damit dieser auf kurze Holzklötze eingestellt werden kann und folglich nur den genau erforderlichen Lauf ausführt. Nach der Kontrolle der maximalen Länge der zu spaltenden Holzklötze wird die Einstellung folgendermaßen ausgeführt:

- Die beide ZHB-bedienhebel (1 in Abb.1, S.2) betätigen und den Holzklotzschieber etwas über die gewünschte Position hinaus positionieren dann nur eine der zwei Bedienhebel loslassen damit der Holzklotzschieber in dem erreichten Position sich haltet.
- In der Mitte des Trägers ist ein Stab (1 in Abb.11, S.4) zur Einstellung des Laufes angebracht. Die Schraube (2 in Abb.11) abschrauben und sie in der gewünschte Position einschrauben. Jetzt hält der Holzklotzschieber an dem Punkt an, den Sie eingestellt haben.

5.3 - Bewegung des Holzspalters nach Arbeitsende

- Die leere Ladevorrichtung bis auf die max. Höhe anheben (1 in Abb.12, S.4) und sie durch die Sperrplatte (2 in Abb.7a, S.3) und den Stift (1) blockieren.
- Das Antriebssystem und den Schlepper abschalten.
- Die Kardanwelle loslösen und sie an den passenden Lasthaken (Abb.5b, S.3), hinter dem Holzspalter, anhängen.
- Die Holzsammelfläche anheben, bis sie sich in vertikaler Position befindet (2 in Abb.12).Den Sperrzapfen der Fläche in seinen Sitz einfügen und blockieren (Abb.6b, S.3).
- Vor Anheben und Transportieren des Holzspalters ist der Zylinder zu schließen.

ACHTUNG

GEEIGNETE SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN, WEIL DER ZYLINDER SEHR HEIß SEIN KANN.

- Den Zylinder des Holzspalters folgendermaßen schließen:
  - Den obere Stift (3 in Abb.3b, S.2) freien, durch das Ausziehen des “R”-förmiges Splint (4 in Abb.3c).
  - Die beide Sicherungsstifte (2 und 3 in Abb.3b) ausziehen, in die passende Unterstützung (5) einsetzen und mit dem “R”-förmigen Splint sie befestigen.
  - Den Sicherungsstift unter dem Zylinders (1 in Abb.3a) ausziehen und den Zylinder bis zu vollständigen Verschluss drücken
  - Den Zylinder blockieren, durch das Einsetzen des Sicherungsstift (1) in das passende Loch (Abb.3a) . Mit dem “R”-förmigen Splint den Sicherungsstift befestigen

ACHTUNG

NICHT DEN HOLZSPALTER MIT HERAUSGEZOGENEM ZYLINDER TRANSPORTIEREN. DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR PERSONEN-, TIEREN- ODER SACHENSCHÄDEN, DIE DURCH NICHTBEACHTUNG DIESER VORSCHRIFT BEWIRKT SIND.

ACHTUNG

DEN SCHLEPPER NICHT BEI EINGESCHALTETER SPEISEQUELLE DES HOLZSPALTERS ODER BEI NOCH AUF DEM BODEN AUFLIEGENDEM HOLZSPALTER IN BEWEGUNG SETZEN.

DER HOLZSPALTER MUSS IMMER BEI VOLLSTÄNDIG HOCHGEFAHRENER LADEVORRICHTUNG, BEI EINGEFAHRENEM ZYLINDER UND BEI HOCHGEFAHRENER HOLZSAMMELFLÄCHE (ABB.12, SEITE 4) BEWEGT WERDEN. ALL DIESE TEILE MÜSSEN MIT DEN ZAPFEN UND DEN ENTSPRECHENDEN SPLINTEN BLOCKIERT SEIN.

5.4 - Beleuchtung beim Straßenverkehr

Wenn die Maschine auf öffentlichen Straßen befördert wird, ist ein Leuchtenträger erforderlich, weil die Signallichter am Schlepper durch die Maschine verdeckt werden.
Die Leuchten sollen gutsichtbar sein, und in einer Entfernung von mindestens 2000 mm. sein (1 in Abb.14, S.5), an dem Holzspalter, ausserdem, soll eine Querstange montiert sein, die rechteckigen und dreieckigen Rückstrahler hat (2 in Abb.14).

1 - Zusätzlichen Lichter am Schlepper
2 - Stange mit Rückstrahler, die Während des Transports am Holzspalter montiert ist.

6 - REGELMÄSSIGE WARTUNG

In diesem Kapitel werden sämtliche Arbeiten zur regelmäßigen Wartung des Holzspalters, die vom Bediener auszuführen sind, beschrieben. Wir empfehlen die skrupelhafte Ausführung dieser Wartungsarbeiten, damit die Maschine die bewährten Eigenschaften an Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und langer Nutzdauer erbringen kann.
Vor sämtlichen Arbeiten zur Instandhaltung ist die Maschine abzustellen; im Falle eines Holzspalters mit elektrischem Antrieb ist das Netzkabel abzuschließen.
Wartungsarbeiten, die in diesem Handbuch nicht ausdrücklich beschrieben sind, müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, da Gefahrensituationen entstehen können, auf die der Bediener nicht vorbereitet ist. Anfallende Wartungsarbeiten oder Austausch von Ersatzteilen dürfen ausschließlich von Fachpersonal ausgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für Folgeschäden an Personen, Tieren oder Gegenständen, die durch die Nichtbeachtung dieser Regel bewirkt sind.

6.2 - Wechsel des Hydrauliköls

Das Altöl ist alle 400 Betriebsstunden durch ein frisches der auf Seite 29 empfohlenen Ölsorte auszutauschen. Für den Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

- Kontrollieren, daß der Holzklotzschieber der Maschine vollkommen eingefahren ist.
- Eine Ölwanne unter den Öltank an der Ölablassschraube stellen (Abb.15a, S.5), die ca 50 Lt. Öl aufnehmen kann.
- Die Ablaßschraube mit einem passenden Schlüssel abdrehen und das gesamte Öl aus dem Behälter ausfließen lassen.
- Nach vollständiger Entleerung des Behälters die Öffnung, die Kupferscheibe und die Ablaßschraube mit Benzin säubern, hiernach die Ablaßschraube wieder fest andrehen und nicht vergessen, die Dichtungsscheibe einzusetzen.

‘

- Die Verschlußschraube (Abb.15b, S.5) abdrehen und den Behälter mit der vorgeschriebenen Ölsorte füllen (ungefähr 50 Lt. - s.Abschn.2.2, S.29).
- Einige Betriebszyklen ohne Holz ausführen, damit die eventuell im Hydraulikkreis vorhandene Luft austreten kann.
- Das restliche Öl hinzufügen und mithilfe des Ölmeßstabes den vorschriftsmäßigen Ölstand überprüfen (Abb.15b).
- Die Öffnung der Verschußschraube reinigen und hiernach den Verschluß wieder andrehen.

ACHTUNG:

DAS ALTÖL NICHT AN ÖFFENTLICHEN MÜLLSTELLEN WEGWERFEN, SONDERN NACH ÖRTLICH GELTENDER NORM ENTSORGEN!

6.3 - Schleifen des Messers

Nach längerem Betrieb oder auf jeden Fall bei Stumpfwerden, ist das Messer des Holzspalters mit einer feinen Feile zu schleifen. Hierbei sind auch etwaige Grate oder eingedrückte Stellen abzuschleifen.

7 - STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

7.1 - Befreien des blockierten Holzstückes (Abb.16, Seite 6)

Falls ein zu spaltendes Holzstück im Messer blockiert ist, ist das Holzstück folgendermaßen zu befreien:

Abb. 16A: Den Holzklotzschieber vollständig zurückfahren, indem beide ZHB-Steuerhebel in Ihre Richtung betätigen werden.

Abb. 16B: Einen zuvor gespaltenen Holzkeil nehmen und ihn quer unter dem blockierten Holzklotz einsetzen. Nun den Holzklotzschieber derart bewegen, daß der Holzkeil vollkommen unter den verklemmten Holzklotz gedrückt wird. Dieser Eingriff müßte ausreichen, um den Holzklotz zu befreien.

Abb. 16C: Falls der Holzklotz nicht auf diese Weise befreit werden kann, ist der Holzkeil zu entfernen und ein ganzer Holzklotz unter den verklemmten Holzklotz zu legen. Dann den Holzklotzschieber betätigen, bis der Holzklotz befreit wird.

Abb. 16D: Wenn es vorkommt, daß der Holzklotz nicht gespalten wurde, wenn der Holzklotzschieber am Endanschlag angekommen ist, ist dieser zurückzufahren und es ist ein anderer Holzklotz vor den verklemmten Holzklotz zu legen; dann den Holzspalter betätigen: Der zweite Holzklotz schiebt den verklemmten Holzklotz und spaltet diesen.

ACHTUNG

- **LASSEN SIE SICH BEIM BEFREIEN DES VERKLEMMTEN HOLZSTÜCKES NICHT VON DRITTEN HELFEN.**
- **FALLS DER HOLZKLOTZ PER HAND ENTFERNT WERDEN MUSS, IST SICHERZUSTELLEN, DASS DER HOLZSPALTER UND DER SCHLEPPER AUSGESCHALTET SIND.**
- **FÜR ALLE ZUVOR BESCHRIEBENEN EINGRIFFE GELTEN ALLE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN, DIE IN KAP. 3 “SICHERHEIT” AUF SEITE 29 ENTHALTEN SIND.**

DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN AN PERSONEN, TIEREN UND SACHEN, DIE AUF EINEN UNSACHGEMÄSSEN EINSATZ DER MASCHINE ODER AUF DAS NICHTBEACHTEN DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

7.2 - Störungssuche und deren Abhilfen

In der nachstehenden Tabelle werden sämtliche Betriebsstörungen, die während der Verwendung des Holzspalters auftreten können, sowie die Arbeitsgänge zu ihrer Behebung beschrieben.
Der Hersteller haftet nicht für Mängelrügen infolge Personen- oder Sachschäden, die durch Eingriffe von seiten unbefugten Personals bewirkt sind.

Problem	Anzunehmender Grund	Abhilfe
Der Stamm spaltet sich nicht	Die Maße des Holzklotzes liegen nicht in den zulässigen Grenzen	Zurechtschneiden oder auf andere Weise reduzieren
	Falsche Positionierung des Holzklotzes Messer schneidet nicht	Holzklotz und Messer zueinander ausrichten Messer schleifen, Grat- oder Kerbenbildung kontrollieren und ggf. abschleifen.
	Ölleckage	Leckage herausfinden, unter Verwendung eines Stücks Papier oder Holz
	Hydraulischer Druck zu niedrig	Den Wiederverkäufer befragen
Die Kolbenstange läuft ruckartig oder vibriert stark. Aufgeschäumtes Öl aus den Entlüftungsstutzen herauskommt.	Luft im Kreislauf	Ölstand überprüfen, wenn nötig nachfüllen. Kontrollieren Sie, dass die Pumpe keine Luft aufsaugt. Prüfen Sie, dass im Hydraulikkreislauf zwischen Tank und Pumpe, die Dichtungen nicht defekt sind oder das Rohr nicht beschädigt ist. Wenn notwendig den Wiederverkäufer befragen.
Ölleckagen bei den Anschlusstellen, der Pumpe oder beim Stammandrücker	Lockere Anschlüsse	Anschlüsse anziehen
	abgenützte Dichtungen	Den Wiederverkäufer befragen.

VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG DER MASCHINE

Die Verschrottung der Maschine muss unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften erfolgen, die geeignet sind Schäden an Personen, an der Umwelt und an Tieren zu vermeiden.

Sämtliche Maschinenteile müssen verschrottet und gemäß der geltenden Gesetzgebung an dem Ort, an dem die Verschrottung erfolgt, entsorgt werden.

Besondere Aufmerksamkeit ist bei der Entsorgung des Hydrauliköls und der elektrischen Geräte notwendig. Beide dürfen nicht einfach weggeworfen werden, da es sich um hochgradig umweltbelastende Stoffe handelt, sondern müssen unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

Die Maschinen, die mit elektrischen Geräten ausgestattet sind, dürfen nicht als Siedlungsabfälle entsorgt werden, sondern müssen getrennt gesammelt und auf autorisierten Deponien entsorgt werden.
Der Hersteller ist zum Recycling der Abfälle (WEEE) durch Betritt zu den entsprechenden Entsorgungsverbänden verpflichtet.

Eine Entsorgung, die nicht den oben genannten Vorschriften entspricht, kann strafrechtlich verfolgt werden.

ERSATZTEILE

Sämtliche Arbeiten zur Wartung (Ersatz von Maschinenteilen) ist ausschließlich dem vom Wiederverkäufer befugten Fachpersonal vorbehalten. Eingriffe zur Instandhaltung und Wartung, die im vorliegenden Handbuch nicht ausdrücklich angeführt sind, ziehen den unmittelbaren Verfall der Garantie hinter sich und entheben den Hersteller von jeder Haftung für Folgeschäden an Personen, Tieren oder Gegenständen. Bestellen Sie die Ersatzteile ausschließlich bei Ihrem Wiederverkäufer. Hierbei sind das Maschinenmodell, das Ankaufsdatum und die Kennummer.

GARANTIE

Die Firma BELL COMPANY, nachstehend BELL genannt, garantiert dem Erwerber jeder neuen, bei einem von BELL autorisierten Verkäufer, gekauften BELL-Originalvorrichtung für eine Zeitspanne von 360 Tagen (12 Monaten) ab dem Tag des Erwerbs oder der ersten Vermietung, daß die Maschinen keine Material- oder Bearbeitungsfehler haben. Für die Ersatzteile, die auf dem durch diese Garantie gedeckten Holzspalter installiert sind, ist die Garantie auf 90 Tage (drei Monate) ab Ersatz- oder Reparatursdatum dieser Teile beschränkt.
Der Ersatz oder die, in von dieser Garantie gedeckten Vorrichtung eingebauten Ersatzteile werden 90 Tage lang ab Ersatz oder Reparatur garantiert. Diese Teile müssen dem Endverbraucher sowie dem von BELL autorisierten Verkäufer in den normalen Arbeitsstunden kostenlos geliefert werden. BELL behält sich das Recht vor, eventuelle, aufgrund von Material- oder Bearbeitungsfehlern reklamierte Vorrichtungen oder Teile zu überprüfen. Die ausgewechselten Teile sollen zur Verfügung für 12 Monate behalten werden.
Es versteht sich von selbst, daß BELL nicht dazu verpflichtet ist, Arbeitskräfte zu liefern oder für Transportkosten aufzukommen.
BELL haftet nicht für eventuelle Schäden, Fehler oder Kosten infolge von Reparaturen und/oder Änderungen an BELL-Vorrichtungen, die nicht von einem von Fa. BELL autorisierten Vertreter ausgeführt worden sind z. B. Explosionsmotoren, Dieselmotoren.
Diese Garantie gilt nicht für Verkaufsartikel, die schon eine eigene Garantie haben, wie Motoren, Hydraulikpumpen, Getriebe und Schläuche, ect.
Diese Garantie deckt nur bei normalem Betrieb entstandene Defekte. BELL nimmt keinerlei Verantwortung auf sich, wenn die BELL-Vorichtungen während der Garantiezeit aufgrund folgender Fehler nicht funktionieren:

1) Falsche Maschinenbedienung, Nachlässigkeit, unsachgemässer Maschinengebrauch, Mißbrauch oder Unfall.
2) Mangel an sinnvoller bzw. erforderlicher Wartung gemäss Gebrauchanweisung (Ersatz von Teilen, wie abgenützte Gleitführungen, stumpfe Schneide, Hydrauliköl, Motoröl, Öl für Übersetzungsgetriebe)
3) Einsatz von Teilen oder Zubehör, die nicht von der Fa. BELL produziert, geliefert oder zugelassen sind.

Die Fa. BELL gewährt keine anderen als die ausdrücklich in diesem Schreiben enthaltenen Garantien.

(Kein Vertreter oder Verkäufer ist dazu autorisiert, andere Garantien für die BELL-Vorrichtungen zu leisten. Die Dauer der gesetzmässigen Garantie, inbegriffen Garantie für Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck, beschränkt sich auf die mit diesem Schreiben gewährte Garantiedauer.)

BELL haftet auf keinen Fal für direkte oder indirekte, spezielle oder durch eventuelle Schäden verursachte Gewinnverluste.

Zur Gültigkeitserklärung dieser Garantie muß der Verkäufer den jeder Vorrichtung beiliegenden Garantieschein ausfüllen und ihn innerhalb von zehn (10) Tagen ab Verkaufsdatum oder ab Datum der ersten Vermietung zurückstellen.

Bitte tragen Sie folgende Informationen ein, sie werden Ihrem Verkäufer bei der Bestellung von Ersatzteilen oder für den Kundendienst nützlich sein.

MODELL.....

SERIENNUMMER .....

ANKAUFSDATUM .....

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES

INTRODUCTION

Les machines fendeuses de bois BELL ont été étudiées et fabriquées conformément aux normes européennes les plus récentes sur la sécurité, et en particulier aux normes EN 609-1 et CEI EN 60204-1.
Les dispositifs de commande bimanuelle ont été étudiés dans le but d'obliger l'opérateur à manœuvrer la machine uniquement à partir des zones permises, en utilisant les deux mains et excluant ainsi tout risque d'introduction des membres de l'opérateur dans les zones dangereuses.
Cette fendeuse de bois est produit conformément aux prescritptions contenues dans la directive RoHS 2002/95/CE
Avant de déplacer, installer et rendre la machine opérative, lire attentivement ce manuel car il contient des règles importantes permettant de travailler en toute sécurité.
Si l'opérateur ne comprend aucune des langues de ce manuel, il doit demander au revendeur la traduction de ce dernier dans sa propre langue.
L'opérateur doit aussi instruire toutes les personnes étant autorisées à utiliser la machine.
Le non respect des règles, un usage impropre de la machine, tout entretien extraordinaire non effectué par du personnel spécialisé agréé, l'enlèvement des étiquettes et des marquages de tout type, l'enlèvement ou la modification des protections et des dispositifs de sécurité ou toute autre action invalidant les dispositifs de sécurité actifs ou passifs de la machine non expressément autorisée, font déchoir toute responsabilité du constructeur et peuvent entraîner de graves lésions corporelles et provoquer des dommages matériels.
La modification de la machine par du personnel non agréé fait automatiquement déchoir la garantie.
Ce manuel fait partie intégrante de la machine et doit toujours l'accompagner, même en cas de changement de propriétaire.

1 - DESCRIPTION DE LA MACHINE

STS T22 est une fendeuse de bois trasversal, pour attelage 3 points tracteur. La machine est équipée d'un joint de cardan.
La fig.1, page 2, illustre les différents composants de la machine.

1 - Levier d'actionnement hydraulique ZHB
2 - Levier d'actionnement de la lame et de le chargeur hydraulique
3 - Vérin
4 - Tige-guide de réglage longueur de coupe
5 - Chargeur du bois
6 - Plateau pour la réception du bois
7 - Lame
8 - Guide appui tronc
9 - Pousse-grume
10 - ZONE DE TRAVAIL PERMISE ET OBLIGATOIRE
11 - Attelage 3 points tracteur
12 - Groupe branchement sur le cardan
13 - Réservoir d'huile
14 - Appui pour le joint de cardan

1.1 - Iconographie

Des signalisations graphiques normalisées sont appliquées sur la machine dans le but de garantir le maximum de sécurité de toutes les parties de la machine à fendre le bois. En raison de l'importance de ces signalisations, nous vous prions de lire attentivement ce qui suit:

Il est obligatoire de lire entièrement ce manuel de mode d'emploi et d'entretien avant la première mise en route de la machine.

Il est obligatoire de porter un casque anti-bruit afin d'éviter les dommages acoustiques provoqués par une longue exposition de l'opérateur aux phases de travail, et ce car certaines d'elles ont un niveau de bruit très élevé.

Le port de chaussures de sécurité qui protègent contre la chute éventuelle de bûches, est obligatoire.

Le port de gants qui protègent contre les échardes de bois est obligatoire.

Le port du casque est obligatoire.

Afin de protéger vos yeux contre les échardes de bois lors de l'utilisation de la machine, le port de lunettes de protection est obligatoire.

Il est interdit d'enlever ou de manipuler les protections et les dispositifs de sécurité.

Il est interdit d'exécuter toute intervention d'entretien ou de réparation lorsque la machine est en marche.

Il est interdit de fumer à côté de la machine et de toute façon sur le lieu de travail.

Il est interdit de stationner dans le rayon d'action de la machine. A part l'opérateur aucune personne ou animal ne peut stationner dans un périmètre de 5 m de la machine.

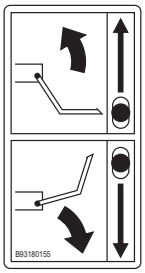
Il est interdit de vidanger l'huile usée dans la nature. L'huile doit être éliminée conformément aux lois en vigueur dans le pays où cette opération est effectuée.

La fendeuse de bois ne doit être utilisée que par une seule personne.

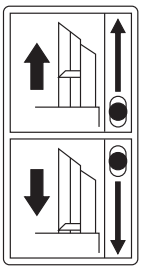
Danger de coupure ou d'écrasement de la main: ne jamais toucher les zones à risque lorsque la lame est en mouvement.

Danger: ne pas tenter de débloquer avec les mains une bûche coincée dans la lame.

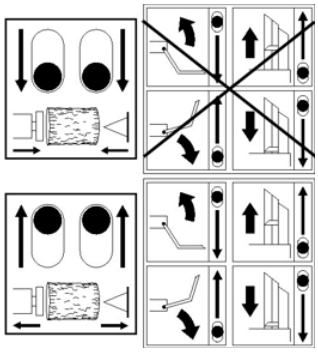
S'assurer que la rotation de l'arbre du cardan se fasse comme indiqué sur l'étiquette et qu'elle ne dépasse pas 440 trs/min.



Mode d'emploi du chargeur hydraulique pour le tronc: En actionnant le levier en avant, le chargeur s'élève vers le haut en soulevant le tronc. Lorsque le chargeur se trouve en position, le tronc doit etre transporté sur les guide appui tronc. En tirant le levier, le chargeur evient en position de départ (à terre), prêt pour une nouvelle phase de travail.



Réglage de l'hauteur de la lame: En actionnant le levier en avant, la lame se déplace vers le haut. De cette manière, on peut obtenir une lame à 4 voies. En tirant le levier, la lama se déplace vers le bas, jusqu'à ce qu'il ne montre que deux voies.



Commande à deux mains: En actionnant les deux leviers en même temps, le tronc est poussé contre la lame et fendue.
Pendant la phase de mouvement du vérin, il est interdit charger autres troncs sur les guides et déplacer la lame

2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	STS T22 GC
Hauteur (mm)	~ 1791
Largeur max. (mm)	~ 3995
Profondeur (mm)	~ 1167
Poids (Kg)	~ 760
Pression max. (bar)	~ 230
Force de poussée max. (tons.)	~ 22
Capacité max. de fendre (mm)	~ 1170
Huile (lt.)	~ 50
Alimentation	Attelage ou cardan

2.1 - Dimensions du bois à débiter

La figure 2, page 2, reporte les dimensions maximales du bois à débiter.
Le diamètre est indicatif : une grume de petites dimensions peut être difficile à débiter si elle contient des nœuds ou si sa fibre est particulièrement nouée.

2.2 - Huiles conseillées

Pour le cylinde hydraulique, nous vous conseillons d'employer les types d'huile suivants:
SHELL TELLUS T22
ARAL VITAM GF22
BP ENERGOL HCP22
TEXACO RANDO HDZ 22/32
MOBIL DTE11 ou équivalentes
NE JAMAIS EMPLOYER D'HUILES AYANT DES GRADATIONS DIVERSES.

Bruit ≤ 85dB (A) mesurés à la hauteur de l'oreille de l'opérateur en position de travail, avec la machine au travail. Des protections appropriées sont obligatoires pour les oreilles (casque anti-bruit)

- Pour machines reliées à un tracteur, leur bruit est insignifiant par rapport à celui que fait le tracteur même.

3 - SECURITE

Il est extrêmement important de lire le contenu de ce chapitre. Les risques qui peuvent être engendrés par l'utilisation de la machine et les informations permettant un usage correcte de cette dernière afin d'éviter les lésions corporelles aux personnes ou aux animaux ainsi que les dommages matériels y sont décrits.

ATTENTION: La machine à fendre le bois STS T22 a été étudiée et fabriquée dans le seul but de fendre des troncs dont les dimensions ne sont pas supérieures à celles recommandées page 2, fig.2
Tout autre usage doit être considéré impropre et le constructeur ne répondra en aucun cas d'éventuelles lésions corporelles aux personnes ou aux animaux ni de dommages matériels provoqués par un mauvais usage de la machine.
Il est obligatoire que l'opérateur agisse uniquement à partir de la position indiquée sur la fig.1, page 2 (pos.10) et que la commande d'actionnement de la machine soit actionnée avec les deux mains, sans recourir à des ruses diverses et sans modifier la commande même.
En phase de travail, la présence de personnes et d'animaux dans un périmètre inférieur à 5 m autour de la machine est interdite.

NE PAS TENTER DE MODIFIER LES PROTECTIONS DE LA MACHINE A FENDRE LE BOIS NI DE TRAVAILLER SANS. LE NON RESPECT DE CE QUI EST INDIQUE DANS CE CHAPITRE PEUT PROVOQUER DE GRAVES LESIONS CORPORELLES OU DES DOMMAGES MATERIELS, MEME A LA MACHINE.

Ne pas utiliser la fendeuse de bois à briser les matériaux en pierre (pierre, béton, etc.) ou d'écraser des morceaux ou des conteneurs métalliques.

3.1 - Règles générales de sécurité

- **Seulement une personne peut travailler sur la machine, et charger les troncs.**
- **N'utiliser pas la machine à l'extérieur lorsqu'il pleut ou qu' il neige.**
- Ne laisser personne utiliser la machine à fendre le bois s'il n'a pas lu le manuel des instructions ou s'il n'a pas été informé sur les règles à suivre pour une utilisation correcte et sûre.
- L'utilisation de la machine est uniquement permise aux personnes majeures. L'utilisation de la machine à fendre le bois par des apprentis d'un âge de toute façon non inférieur à 16 ans doit se faire sous la supervision d'une personne majeure autorisée à l'utilisation.
- Ne jamais porter de vêtements déboutonnés ou flottants qui risquent de s'accrocher dans les parties en mouvement.
- Ne pas employer les mains pour chercher des éventuelles pertes d'huile. Employer toujours un morceau de papier ou de bois. Jets d'huile sous pression peuvent pénétrer sous la peau. En cas d'accidents de ce genre il faut consulter immédiatement un médical.
- Ne pas bouger la machine à fendre le bois lorsque le moteur est en marche.
- Ne pas se servir de la machine sur un terrain en pente, accidenté ou glissant. Positionnez la machine sur un plan bien nivelé et maintenez la zone de travail exempte de tout objet qui pourrait empêcher les mouvements de l'opérateur.
- Contrôler que les troncs à fendre soient sans noeuds ou fils de fer, qui pourraient éclater ou endommager la machine. Les extrémités des troncs doivent être coupées en équerre. Les branches doivent être coupées à zéro.
- Ne pas tenter de fendre des troncs ayant des dimensions supérieures à celles indiquées sur la Fig.2, page 2; cela pourrait être dangereux et endommager la machine.
- Casser le bois dans le sens des fibres. Ne pas mettre le bois de travers sur la fendeuse de bûches et lé laisser dans cette position pour le fendre, cela peut être dangereux et peut endommager sérieusement la machine.
- Il ne faut jamais essayer de couper deux troncs ensemble, un des deux pourrait glisser et vous blesser.
- Ne pas essayer de retenir le tronc s'il glisse de la lame. Enlever le glissiere pousse tronc et tourner le tronc de 90 degrés.
- Ne pas essayer de charger le tronc sur la machine lorsque le glissiere pousse tronc est en mouvement. Vous pourriez rester accorchés et vous risqueriez de vous blesser.

- Garder les mains loin des fentes et des fissures qui se forment sur le tronc pendant l'opération de fendage. Elles peuvent se refermer à l'improviste et provoquer de graves.
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle est en marche. Dans le cas où on laisse la machine pour un moment il faut enlever l'électricité ou n'importe quelle possibilité de mise en marche accidentelle.
- Ne jamais utiliser la machine à fendre le bois si l'on est ivre, sous l'effet de drogues ou de médicaments, ou bien si l'on est fatigué. La lucidité est essentielle pour la sécurité.
- Ne pas tenter de dégager les bûches bloquées quand la machine est en marche : pour effectuer ce genre d'opérations, la machine doit être éteinte.
- Ne pas vous faire aider par des tiers pour décoïncer un tronc bloqué.
- N'utilisez pas d'alcool, d'essence ou de dissolvants pour nettoyer la machine. Les informations de sécurité, appliquées directement sur la machine, pourraient devenir complètement illisibles et ce, de manière permanente.
- Ne jamais fixer la machine à fendre le bois lorsque le tracteur est en marche.
- Faire bien attention à ce que la machine à fendre le bois soit parfaitement fixée aux 3 points du tracteur.
- Faire très attention à ce que le joint de Cardan soit parfaitement enclenché dans la prise de force et que le déclic d'accrochage se soit bien entendu.
- Ne jamais toucher le joint de Cardan pendant que le moteur tourne.

4 - MISE EN MARCHE

- La fendeuse de bûches, conformément à la norme EN 609-1, est actionnée par une commande bimanuelle: **la machine fonctionnera seul en actionnant les deux leviers (1 en fig.1, page 2) en même temps.**
- Ne jamais utiliser la machine à fendre le bois si elle n'est pas en parfait état de marche ou si elle a besoin d'entretien. Avant l'emploi, vérifier que tous les dispositifs de sécurité (commande à deux mains et interrupteur du moteur) fonctionnent comme prévu.
- Avant de commencer à travailler, contrôler le niveau de l'huile hydraulique dans le réservoir et, si nécessaire, en rajouter en utisant l'huile indiquée page 38. Le niveau de l'huile doit être compris entre les deux encoches de la jauge du bouchon du réservoir (fig.15b, page 5).
- S'assurer que le tracteur soit arrêté, que le frein à main soit tiré et, si nécessaire, que des cales soient placées sous les roues.
- Atteler la machine à fendre le bois aux trois points (11 en fig.1, page 2) prévus à cet effet.
- Relier le joint de Cardan au multiplicateur (12 en fig.1) à la prise de force du tracteur. Faire très attention à ce que le joint de Cardan soit bien dimensionné, qu'il soit équipé d'une coiffe de protection et que le déclic s'entende bien lors de son enclenchement.

ATTENTION

Utilisez seulement arbres à cardan marqués CE. Suivez soigneusement les indications d'utilisation du constructeur.

- Vérifier que les leviers d'actionnement soient en position neutre.
- Après l'attelage de la machine à fendre le bois, mettre le tracteur en marche et vérifier que le sens de rotation du joint de Cardan corresponde bien à celui indiqué sur l'étiquette se trouvant sur le multiplicateur (voir par. 1.1 "ICONOGRAPHIE", page 37).
- Positionner l'accélérateur du tracteur de manière à ce que le moteur fournisse une puissance suffisante au bon fonctionnement de la machine à fendre le bois et, de toute façon, vérifier que **la prise de force ne dépasse pas 440 trs/min** comme indiqué sur l'étiquette (voir par. 1.1 "ICONOGRAPHIE", page 37).
- Ouvrir le vérin de la façon suivante:
  - Enlever l'axe de fixation sous le vérin (1 en fig.3a, page 2)
  - Extraire le vérin manuellement et réinsérer l'axe dans son trou approprié, bloquer l'axe avec la goupille à "R", pour éviter la perdre
  - Bloquer le vérin en insérant les deux axes (2 et 3 en fig.3b) dans les appropriés trous
  - L'axe 2 doit être positionné comme indiqué en fig.3b pour éviter que il s'enlève de son trou pendant le travail
  - L'axe 3 doit être bloqué de l'autre côté avec la goupille à "R" (4 en fig.3c)

ATTENTION

IL EST TRES IMPORTANT QUE LE VÉRIN SOIT COMPLETEMENT OUVERT ET BLOQUE.
DEFENSE DE TRAVAILLER SI LES AXES NE SONT PAS BLOQUE COMME INDIQUE. IL PEUT SE CREER SITUATIONS DANGEREUX IMPREVISIBLE.

ATTENTION

NE JAMAIS TOUCHER LE JOINT DE CARDAN NI TOUTE AUTRE PARTIE EN ROTATION: DES SITUATIONS DE TRÈS GRAVE DANGER POUR LES PERSONNES OU POUR LES CHOSES POURRAIENT SE PRODUIRE.

- Avant de commancer à travailler, faire démarrer le système et laisser l'huile se réchauffer pendant quelques minutes.

ATTENTION

IL EST NÉCESSAIRE DE SUIVRE LES QUELQUES RÈGLES INDIQUÉES CI-DESSUS CAR ELLES SONT TRÈS IMPORTANTES POUR ÉVITER LES INCONVÉNIENTS QUI POURRAIENT ENTRAÎNER DES LÉSIONS CORPORELLES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

ATTENTION

DÉFENSE DE TRANSPORTER LA FENDEUSE AVEC LE VÉRIN OUVERT. LE FABRICANT NE RÉPOND NI DES BLESSURES CORPORELLES NI DES DÉGÂTS MATÉRIELS PROVOQUÉS PAR LE TRANSPORT DE LA FENDEUSE AVEC LE VÉRIN OUVERT.

- Quand la machine n'est pas utilisée ou pendant le travail, l'appui pour le joint de cardan (A en fig.4 et 5, page 3) doit etre placé comme indiqué en fig.4.
- Pour soutenir le arbre cardan pendant le montage/démontage, placer le joint de cardan (B en fig.5b) sur l'appui (A) comme indiqué en fig.5.

4.1.A - Abaisser le plateau pour la réception du bois et le chargeur hydraulique du bois

- Pour abaisser le plateau pour la réception du bois, enlever l'axe pour la fixation (fig.6b, page 3) et abaisser le plateau pour la réception du bois manuellement jusqu'à qu'il se trouve dans la position horizontale. Insérer et bloquer l'axe dans le trou approprié dans le plateau (fig.6c), pour éviter la perdre

ATTENTION

LA MACHINE NE PEUT PAS ETRE ACTIONNE AVEC LE PLATEAU POUR LA RECEPTION DU BOIS EN POSITION DE TRANSPORT (VERTICALEMENT), PUISQUE, EN CE CAS, LA MACHINE POURRAIT ETRE GRAVEMENT ENDOMMAGEE

- Pour abaisser le chargeur hydraulique du bois (Fig.9, page 4), enlever la tige (1 en fig.7a, page 3) et la plaque de verrouillage (2 en fig.7a) en libérant le mouvement du chargeur (fig.7b), puis actionner le levier de commande du chargeur hydraulique (1 en fig.8, page 4)

4.1.B - Réglage de l'hauteur de la lame

- Pour régler l'hauteur de la lame actionner le levier de commande approprié (2 en fig.8, page 4). Actionner le levier en avant pour déplacer la lame vers le haut. De cette manière, on peut obtenir une lame à 4 voies (B en fig.10, page 4). Actionner le levier en arrière, pour déplacer la lame vers le bas, jusqu'à ce qu'il ne montre que deux voies (A en fig.10).

4.2 - Éclairage

Toutes les zones de la machine doivent être éclairées de manière à garantir leur visibilité parfaite pendant le travail, les opérations d'entretien et les réglages. Dans le cas de travail à l'extérieur, il est aussi indispensable qu'il y ait suffisemment de lumière pour pouvoir effectuer le travail en toute sécurité. Il est interdit de travailler aux heures où la lumière réduite peut entraîner une mauvaise visibilité de la machine et de ses composants (aube, crépuscule, nuit).

5 - MODE D'EMPLOI

5.1 - Mode d'emploi de la fendeuse de bois

- Attacher la fendeuse de bois a l'arbre cardan (voir le cap 4 "MISE EN MARCHE") et contrôler que la machine soit placés correctement sur le sol, que le vérin soit bloqué correctement et que le plateau pour la réception du bois soit abaissé.
- Actionner le tracteur et contrôler qu'il ne puisse pas se bouger de la position dans laquelle se trouve. Mettre en marche la machine, en actionnant le cardan.
- Charger le tronc, qu'il ne peut pas dépasser les mesures indiquées en fig.2, page 2, sur le chargeur du bois (5 en fig.1, page 2)

ATTENTION

SEULEMENT UN TRONC POUR TOURNE PEUT ÊTRE PLACÉ SUR LE CHARGEUR DU BOIS

- Actionner le levier de commande du chargeur du bois (1 en fig.8, page 4) en avant, conformément aux indications du relatif signal (voir a la page 37, "Iconographie"). Le chargeur s'élève vers le haut en soulevant le tronc jusqu'à qu'il se trouve en position de être placé sur les guides appui tronc (8 en fig.1)
- Actionner le même levier en arrière pour mettre le chargeur en position de départ (à terre), prêt pour une nouvelle phase de travail.
  Il est très important que le chargeur du bois soit abaissé après chaque opération de chargement.
- Le levier de commande de la lame (2 en fig.8, page 4) sert pour élever et abaisser la lame.
  Actionner le levier en avant, comme indiqué dans le relatif signal (voir a la page 37, Par.1.1 - "Iconographie"), pour déplacer la lame vers le haut (B en fig.10, page 4). De cette manière, on peut obtenir une lame à 4 voies. Actionner le levier en arrière, pour déplacer la lame vers le bas (A en fig.10, page 4).

ATTENTION: Les leviers de commande de la lame et du chargeur (1 et 2 en fig.8) sont très sensibles et permettent donc un réglage très précis. Les leviers doivent être déplacés ainsi très doucement, pour éviter les impacts brusques en particulier du chargeur.

- Après que la lame a été placé, il faut actionner les leviers de commande du pousseur-bois (3 en fig.8, page 4) **AVEC LES DEUX MAINS** en les tirant en direction de l'opérateur. Le pousseur-bois (9 en fig,1) pousse le tronc contre la lame, qui le coupera en peu de secondes.

ATTENTION: En actionnant les deux leviers (3 en fig.8) dans le direction contraire, le pousseur-bois retour en position ouvert.
En laissant un seul des deux leviers (position neutre), la machine se bloque dans la position dans laquelle elle se trouve, afin que la course du pousseur-bois puisse être réglé (voir Par. 5.2 - "Réglage de la longueur de coupe").

ATTENTION : La fendeuse à bois STS T22 est en mesure d'exercer une pression sur le tronc d'environ 22 tonnes, ce qui est plus que suffisant pour fendre même les bois les plus secs. Si la machine ne parvient pas à rompre des troncs trop durs, ne forcez pas le vérin pendant plus de 30 secondes car l'huile hydraulique pourrait chauffer de manière excessive et endommager le circuit hydraulique. Dans ce cas, il convient de débloquer le tronc et d'essayer de le fendre dans une autre position (en le faisant tourner de 90°) ou bien de l'écarter du lot à fendre.

ATTENTION

TANDIS QUE LES PHASES DE TRAVAIL DU VÉRIN, C.-À-D. EN TOUTES LES POSITIONS DANS LESQUELLES LE VÉRIN N'EST PAS ENTRÉ COMPLÈTEMENT, IL EST STRICTEMENT INTERDIT D'ACTIONNER LES LEVIERS DE COMMANDE DE LA LAME ET DU CHARGEUR, PUISQUE CELA POURRAIT ÊTRE DANGEREUX ET PEUT ENDOMMAGER LA MACHINE.

Il est aussi très important que l'opérateur ne travaille que dans l'espace qui lui est imparti (pos.10 en fig.1, page 2) et que personne ne se trouve dans un rayon de 5 mètres lorsque la machine est en marche.

- Si vous vous absentez, arrêter la machine à fendre le bois en désactivant le dispositif de transmission du tracteur.
- Après l'emploi, désactiver le dispositif de transmission, débrancher le cardan du tracteur et le mettre sur le crochet pour le transport (fig.5b, page 3), arrêter le tracteur puis, avant de déplacer ce dernier, soulever la machine à fendre le bois à une hauteur suffisante pour quelle ne tape pas par terre.

ATTENTION

NE PAS METTRE LE TRACTEUR EN MOUVEMENT LORSQUE LA SOURCE D'ALIMENTATION DE LA MACHINE À FENDRE LE BOIS EST ACTIONNÉE OU BIEN LORSQUE CETTE DERNIÈRE EST ENCORE À TERRE.

5.2 - Réglage de la longueur de coupe

Pour gagner du temps, un système permettant le réglage de la course du pousseur-bois a été conçu de manière à le régler sur les bûches courtes en lui faisant faire la course strictement nécessaire.
Après avoir vérifié la longueur maximum des bûches à couper, procédez au réglage de la manière suivante :

- Actionner la machine à fendre le bois et mettre le pousseur-bois dans la position voulue, puis laisser aller seulement un des deux leviers de commande de la machine, de façon que le pousseur-bois ne revienne pas mais s'arrête dans la position que vous avez choisie.
- À la droite des commandes d'actionnement, dans le milieu de la poutre, se trouve une tige-guide (1 en fig.11, page 4) avec une butée fixée par une vis (2). Desserrer la vis et positionner la butée dans la position que vous avez choisie. La machine à fendre le bois se repositionnera maintenant au point que vous avez réglé.

5.3 - Déplacer la machine à fendre le bois après la fin du travail

- Soulever le chargeur du bois jusqu'à la hauteur max. (1 en fig.12, page 4) et le bloquer avec la plaque de verrouillage (2 en fig.7a, page 3) et la relatif tige (1).
- Désactiver le dispositif de transmission et arrêter le tracteur.
- Détacher l'arbre cardan et le placer sur l'approprié appui (fig.5b, page 3), qu'il se trouve près le joint de cardan même.
- Soulever le plateau pour la réception du bois, jusqu'à qu'il se trouve en position vertical (2 en fig.12) et le bloquer en inserant l'axe pour la fixation (fig.6b, page 3)
- Avant de soulever et transporter la machine à fendre le bois, le vérin doit être rentré et bloqué.

ATTENTION

PORTER DES GANTS DE PROTECTION APPROPRIÉS, QUE LE VÉRIN PEUT ÊTRE TRÈS CHAUD

- Fermer et bloquer le vérin de la façon suivante :
  - Enlever la goupille à "R" (4 en fig.3c, page 2) de fixation de l'axe supérieure (3 en fig.3b)
  - Enlever les deux axes pour la fixation du vérin (2 et 3 en fig.3b), les ranger dans les appropriés supports (5) et les bloquer avec la goupille à "R"
  - Enlever l'axe pour la fixation sous le vérin (1 en fig.3a) et pousser manuellement le vérin jusqu'à la fermeture complète
  - Bloquer le vérin en insérant l'axe pour la fixation (1) dans son trou approprié (fig.3a) et bloquer l'axe avec la goupille à "R".

ATTENTION

DEFENSE DE TRANSPORTER LA FENDEUSE AVEC LE VERIN OUVERT.
LE FABRICANT NE REPOND NI DES BLESSURES CORPORELLES NI DES DEGATS MATERIELS PROVOQUES PAR LE TRANSPORT DE LA FENDEUSE AVEC LE VERIN LEVE.

ATTENTION

Ne pas mettre le traceur en mouvement lorsque la source d'alimentation de la machine à fendre le bois est actionnée ou bien lorsque cette dernière est encore à terre.

La machine à fendre le bois doit etre transporté seulement avec le chargeur du bois et le plateau pour la réception du bois soulevés et bloqués et le vérin rentré et bloqué (fig.12, page 4).

5.4 - Éclairage pendant le transport routier

Quand la machine est transporté sur les routes publiques, il est nécessaire la doter d'équipement d'éclairage additionnel, parce que les feux du tracteur sont couvertes de la machine même.
Les feux doivent être bien visibles et distantes entre eux au moins 2000 mm (1 en fig.14, page 5).
En outre, dans la partie postérieure de la machine doit être installée une tige transversale qui doit avoir le catadioptre rectangulaire et triangulaire (2 en fig.14).

1 - Feux additionnelles sur le tracteur
2 - Tige avec le catadioptre qui doit être installée pendant le transport routier

6 - ENTRETIEN ORDINAIRE

Dans ce chapitre sont décrites les opérations d'entretien ordinaire, c'est à dire celles qui sont effectuées sur la machine à fendre le bois par l'opérateur dans le but de la maintenir toujours en bon état de fonctionnement et donc fiable pour un emploi continu et durable. Chaque opération d'entretien ordinaire doit être accomplie lorsque la machine est arrêtée et, dans le cas de la machine à fendre le bois à alimentation électrique, avec le câble d'alimentation déconnecté.

Toute autre opération d'entretien non spécifiquement décrite dans ce manuel doit être effectuée par du personnel autorisé car des situations de danger auxquelles l'opérateur n'est pas préparé peuvent se présenter. Toute opération d'entretien extraordinaire ou de remplacement de pièces de rechange effectuée par du personnel non autorisé fait immédiatement déchoir la validité de la garantie et soulève le constructeur de toute responsabilité pour lésions aux personnes ou aux animaux et dommages matériels.

6.2 - Remplacement de l'huile hydraulique

Il est nécessaire de remplacer l'huile usée par de l'huile neuve du type indiqué page 38 toutes les 400 heures de travail. Pour remplacer l'huile, procéder de la façon suivante:

- Assurez-vous que le pousse-grume est complètement rentré.
- Mettre une cuvette de collectage pouvant contenir 50 litres d'huile env. sous le bouchon de vidange (fig.15a, page 5) situé à l'arrière de la machine.
- Dévisser le bouchon de vidange au moyen d'une clé apropriée et laisser s'écouler dans la cuvette toute l'huile contenue dans le réservoir.
- Lorsque le réservoir est entièrement vide, nettoyer l'entrée, la rondelle de cuivre et le bouchon de vidange avec de l'essence puis revisser à fond le bouchon de vidange en n'oubliant pas de remettre la rondelle d'étanchéité.
- Enlever le bouchon de l'huile (fig.15b, page 5) et remplir le réservoir avec de l'huile adéquate (Huiles conseillées, page 38); environ 50 litres.
- Faites rentrer entièrement le pousseur-bois, puis ajoutez l'huile restante et faites faire à la machine quelques cycles complets pour permettre à l'air de sortir du circuit hydraulique.
- Ajouter l'huile restante et vérifier sur la jauge de l'huile qu'il y ait la bonne quantité d'huile (fig.15b)
- Nettoyer l'entrée du bouchon de l'huile et remettre le bouchon.

ATTENTION:

NE PAS JETER L'HUILE USEE AVEC LES DECHETS EN TOUT GENRE.
L'HUILE USEE DOIT ETRE ELIMINEE CONFORMEMENT A LA LOI EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION DE LA MACHINE.

6.3 - Affilage de la lame

Après de nombreuses heures de travail et, de toute façon, en cas de besoin, affiler la lame de la machine à fendre le bois en utilisant une lime à dents fines et en faisant attention à éliminer aussi les ébarbures ou les éventuels écrasements du métal.

7 - INCONVENIENTS ET SOLUTIONS

7.1 - Dégagement du bois encastré (fig.16, page 6)

Si le tronc s'encastre au risque de briser la lame, dégagez-le suivant les indications ci-après:

Fig. 16A: Retirez entièrement le pousse-grume (leviers de commande ZHB en direction de l'opérateur).

Fig. 16B: Prenez un coin de bois fendu auparavant et encastrez-le de travers, sous le tronc bloqué, puis actionnez le pousse-grume de manière à pousser le coin tout à fait sous le tronc encastré. Cette opération devrait suffire à débloquer le tronc.

Fig. 16C: Si le tronc est encore bloqué, enlevez le coin et mettez un tronc entier sous le tronc bloqué puis actionnez le pousse-grume jusqu'à ce que le tronc encastré se dégage.

Fig. 16D: Si le tronc que vous voulez fendre ne se fend pas quand le pousse-grume arrive en fin de course, retirez le pousse-grume et mettez un autre tronc devant le tronc encastré puis actionnez la machine : le deuxième tronc poussera le tronc encastré ce qui permettra de le fendre.

ATTENTION:

- **PENDANT LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-DESSUS, NE VOUS FAITES JAMAIS AIDER PAR UNE TIERCE PERSONNE.**
- **SI VOUS ENLEVEZ LE TRONC A LA MAIN, ASSUREZ-VOUS QUE LA MACHINE ET LE TRACTEUR SONT ETEINTS.**
- **PENDANT LES OPÉRATIONS DE DÉGAGEMENT, RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ REPORTÉES AU CHAPITRE 3 "SÉCURITÉ" PAGE 38.**

LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES À DES PERSONNES, ANIMAUX OU BIENS PROVOQUÉS PAR UN USAGE IMPROPRE DE LA MACHINE OU LE NON RESPECT DES CONSIGNES DE SÉCURITE.

7.2 - Petit guide de dépannage

Le tableau suivant indique les problèmes pouvant se produire pendant l'emploi de la machine à fendre le bois et les solutions correspondantes conseillées. Toute intervention effectuée par du personnel non spécialisé fait déchoir immédiatement la garantie de la machine et soulève le constructeur de toute responsabilité pour les lésions corporelles aux personnes ou aux animaux et pour les dommages matériels éventuellement provoqués.

Probleme	Cause Probable	Solution
Le tronc ne se fend pas	Le tronc a des dimensions plus grandes que celles qui sont permises	Essayer d'en couper une petite partie ou réduire la dimension du tronc en utilisant d'autres moyens.
	Mauvaise position du tronc	Placer le tronc correctement.
	La lame ne coupe pas	Affiler la lame; contrôler les ébarbures ou encoches, limer si nécessaire.
	Perte d'huile	Chercher la perte en utilisant un morceau de papier ou de bois.Contacter le revendeur.
	Pression hydraulique trop faible	Contacter le revendeur
La tige avance par saccades et avec de fortes vibrations.	Présence d'air dans le circuit	Contrôler le niveau de l'huile et, si nécessaire, ajouter de l'huile. Contrôler que la pompe n'aspire pas d'air. Vérifier que, dans le tronçon entre le réservoir et la pompe, les raccords ne soient pas desserrés ou le flexible endommagé. Si le problème persiste, contactez le revendeur.
Perte d'huile aux raccords, à la pompe ou au verin.	Raccords desserrés	Serrer les raccords
	Joints de garniture usés.	Contacter le revendeur.

DEMANTELEMENT ET ELIMINATION DE LA MACHINE

La machine doit être démantelée dans le respect de toutes les normes de sécurité afin de ne nuire ni aux individus, ni à l'environnement, ni aux animaux.

Toutes les parties de la machine doivent être mises à la ferraille et éliminées conformément aux lois en vigueur là où le démantèlement de la machine est fait.

Veiller tout spécialement à l'élimination de l'huile hydraulique et des équipements électriques. Ne pas abandonner ceux-ci dans la nature car ils sont particulièrement polluants et doivent être éliminés conformément à la loi.

Les machines comprenant des équipements électriques ne doivent pas être jetées avec les déchets municipaux non triés mais faire l'objet d'une collecte sélective auprès d'établissements agréés.
Le producteur s'engage à recycler les déchets (DEEE) par son adhésion aux groupements de traitement des déchets agréés.

La loi punit les transgresseurs qui ne se conformeraient pas à cette loi.

PIECES DE RECHANGE

Le remplacement des pièces de rechange et l'entretien extraordinaire de la machine sont exclusivement réservés à du personnel spécialisé agréé par le revendeur. Toute intervention d'entretien ordinaire ou extraordinaire non explicitement indiqué sur ce manuel fait immédiatement déchoir la garantie et relève le construsteur de toute responsabilité pour les éventuels dommages qui pourraient être provoqués aux personnes, animaux ou choses. Pour commander des pièces de rechange, s'adresser exclusivement à votre revendeur de confiance en n'oubliant pas de citer le modèle, le numéro matricule de la machine et sa date d'achat.

GARANTIE

La société BELL S.r.l., qui sera ensuite appelée BELL, garantit à l' acheteur de chaque nouveau produit original BELL, acheté chez un revendeur autorisé BELL, que le produit est sans défaut de matière ou de main d'oeuvre pour une période de 360 jours (12 mois) à partir de la date d'achat original, ou à partir de la date de la première location.
Les substitutions ou les pièces de rechanges installées sur le produit qui est couvert par cette garantie, sont garanties pendant 90 jours (3 mois) à partir de la date du remplacement ou de la réparation de ces pièces.
Ces pièces doivent être fournies gratuitement à l'utilisateur c/o un revendeur ou un distributeur BELL pendant les heures régulières de travail.
BELL se réserve le droit de contrôler chaque produit où pièce qui sont considérés comme défectueux. Par consequence les piéces remplacées doivent être tenues à la disposition pour 12 mois.
Il reste entendu que BELL n'aura aucune obligation de fournir la main d'oeuvre ou d'accepter les frais de transport.
BELL ne prend aucune responsabilité pour d'éventuels dommages, défauts ou coûts dérivant de réparations et/ou de modifications d'un produit BELL, qui seraient effectuées par une personne qui ne soit pas un représentant autorisé BELL.
Cette garantie ne sera pas appliquée à des composants commerciaux qui ont déjà leur propre garantie, comme par exemple les moteurs à essence, diesel, etc.
Cette garantie couvre seulement les défauts qui apparaissent à la suite d'une utilisation normale de la machine. BELL ne prend aucune responsabilité si les composants BELL se cassent pendant la période de garantie pour les raisons suivantes :

1) Mauvaise utilisation, négligence, utilisation impropre, abus ou accident.
2) Manque d'entretien raisonnable ou nécessaire comme cela est recommandé dans le "Manuel Instructions".
   (Remplacement de pièces comme les patins usés, la lame non affilée, l'huile hydraulique, l'huile moteur, l'huile pour le multiplicateur.)
3) L'utilisation de pièces ou d'accessoires qui ne sont pas construits, fournis ou approuvés par BELL.

La Sociètè BELL ne fournit aucune autre garantie, sauf celles qui figure sur le présent écrit.

Aucun représentant ou revendeur n'est autorisé à prendre d'autres responsabilités en ce qui concerne les produits BELL.
La durée des garanties implicites reconnues par la loi, y compris les garanties commerciales et de convenances pour des buts bien précis sont limitées dans la durée à la validité et à la durée de la garantie ici mentionnée.

BELL ne sera en aucun cas responsable pour des pertes de profit, directes ou indirectes, spéciales ou conséquentes à d'éventuels dommages.

Dans le cas de demande de pièces de rechange ou de interventions de réparation, les informations ci-après sont nécessaires :

MODELE .....

SERIE NUMERO .....

DATE D'ACHAT .....

http://www.bell.it

via De Pisis, 5 - 42124 Reggio Emilia - Italy
Tel.+39 0522 505911 - Fax +39 0522 514204
Email: bell@bell.it

a Certified Company according to Quality System

Dichiarazione di conformità - Conformity declaration - Konformitätserklärung - Déclaration de conformité
Verklaring van overeenstemming - Försäkran om överenstämmelse - Overensstemmelseserklæring
Erklæring - Vaatimustenmukaisuusilmoitus - Declaración de conformidad - Declaração de conformidade

BELL® s.r.l.

via F. de Pisis, 5 - Reggio Emilia - Italy

dichiara che la macchina spaccalegna - declares that the log splitter machine - bestätigt hiermit dass die von Ihr hergestellte Holzspaltermaschine déclare que la machine à fendre le bois - verklaart dat de kloofmachine - intygar härmed att vedklyven maskin erklærer herved at vedhogger maskinen - bekræfter denne brændekløver maskine täten vakuutamme, että halkaisulaite laitemme - declara que la máquina astilladora - declara que a máquina de quebrar madeira

STS T22

Matricola N. - Matriculation Number - Matrikelnummer - Numero Matricule - Serienummer
Matrikelnummer - Serienummer - Serienummer - Luettelonumero - Número de serie - Número de série

---

è conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e di Tutela della Salute secondo la Direttiva 2006/42/CE e alla Norma Armonizzata EN 609-1 (03/99)

complies with essential Security and Health Protection Requirements according to the 2006/42/EC Directive and the harmonised Regulation EN 609-1 (03/99)

den grundsätzlichen Erfordernissen für Sicherheit und Gesundheitsschutz entspricht, gemäß der Richtlinie 2006/42/EG und der harmonisierten Norm EN 609-1 (03/99)

est conforme aux Critères Essentiels sur la Sécurité et sur la Protection de la Santé conformément aux dispositions de la Directive 2006/42/CE ainsi qu'à la Norme Harmonisée EN 609-1 (03/99).

overeenstemt met de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen zoals die zijn vastgelegd in de Richtlijn 2006/42/EG en de geharmoniseerde norm EN 609-1 (03/99).

är i överensstämmelse med säkerhets- och hälsokraven enligt EU-direktivet 2006/42/EG och standarden EN 609-1 (03/99).

er i overensstemmelse med sikkerhetskravene og helsevernets forskrifter ifølge direktivet 2006/42/EC og standarden EN 609-1 (03/99).

svarer til de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i henhold til EU-direktivet 2006/42/EF og standarden EN 609-1 (03/99).

on direktiivin 2006/42/EY olennaisten turvallisuus- ja terveysmääräysten mukainen sekä standardin EN 609-1 (03/99) mukainen.

responde a los Requisitos Esenciales de Seguridad y de Tutela de la Salud en conformidad con la Directiva 2006/42/CE y a la Norma Armonizada EN 609-1 (03/99).

é em conformidade com os Requisitos Essenciais de Segurança e de Tutela da Saúde de acordo com a Directriz 2006/42/ CE e com a Norma Harmonizada EN 609-1 (03/99).

Documentazione tecnica depositata presso la sede amministrativa - Technical documentation available by the administrative authorities - Am Geschäftssitz hinterlegte technische Dokumentation - Documentation technique déposée auprès du Siège Administratif De technische gegevens zijn gedeponeerd bij het hoofdkantoor - Teknisk dokumentation i förvar på det administrativa kontoret Den tekniske dokumentasjonen er registrert på kontoradressen - Teknisk dokumentation forefindes i administrationsafdelingen Tekniset asiakirjat säilytetään yhtiön johdon toimistossa - Documentación técnica depositada en la sede administrativa Documentação técnica guardada na sede administrativa.

Il presidente - The president - Der Präsident - Le président - De directeur
Verkställande Direktör - Presidenten - Præsident - Pääjohtaja
El Presidente - O Presidente

Reggio Emilia

28/01/2011

Elio Magnani